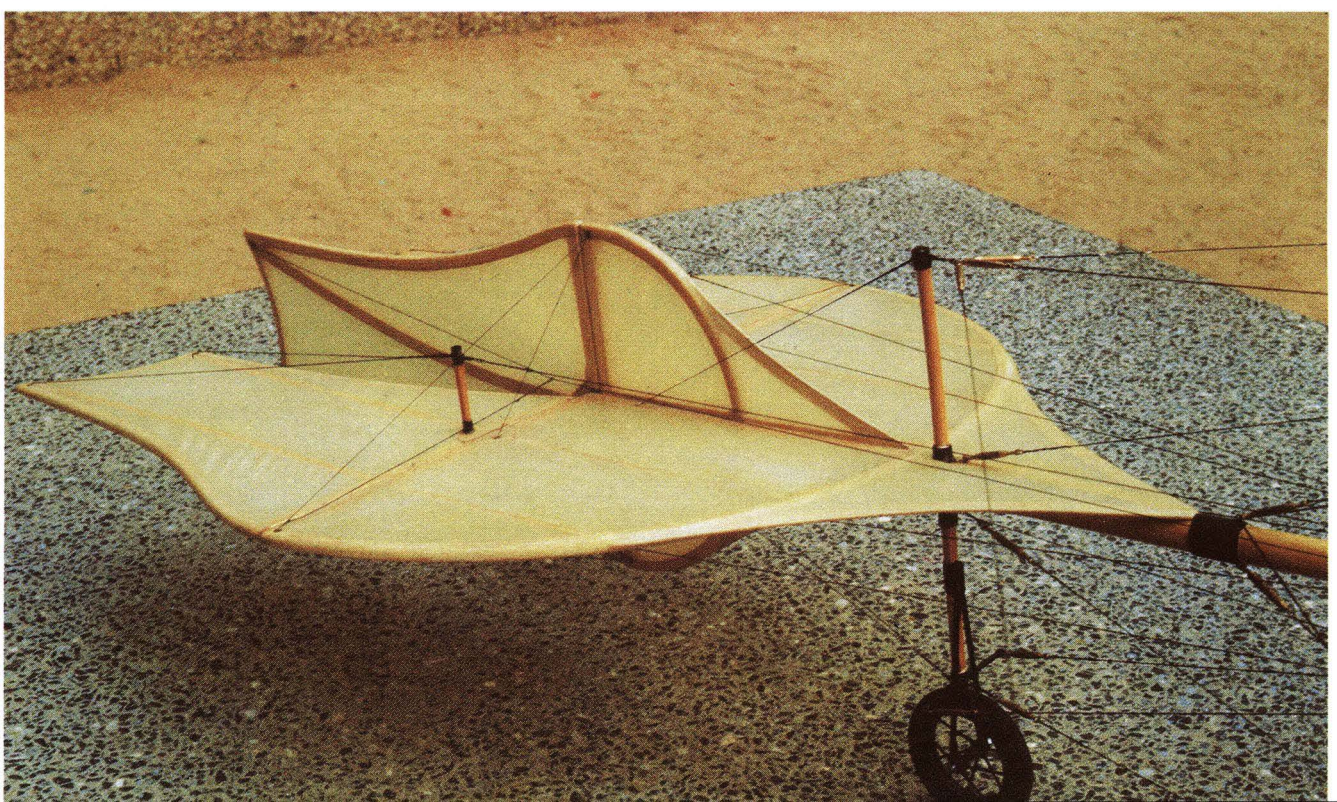
modell bau heute

8'90

Preis: 2,50 DM

Die Nummer 1 für alle Modell-Fans

vielseitig
sachkundig
preiswert



Einfach SPITZE!

Der vorbildgetreue Modellbau, hier besonders der Oldtimerbau, steht bei vielen Modellsportlern hoch im Kurs. Der Berliner Jürgen Klebbe wagte sich an den Nachbau des schon legendären GRADE-Eindeckers. Gelungen, wie wir finden. Auf der Seite 18 beginnt unser Autor das Entstehen seines Modelles zu beschreiben. Gleichzeitig vermittelt er Tricks und Kniffe beim Herstellen bestimmter Details. Wer Feuer gefangen hat, dranbleiben! Fortgesetzt wird in mbh 9'90.

FOTOS: WOHLTMANN

Zu unserem Titel

Flugmodellsport – schon oft ist darüber geschrieben worden, doch das Interesse ist immer wieder groß. Vielleicht erfüllt sich für diesen oder jenen auf derartige Weise der Traum vom Fliegen. Vor allem der sportlich und technisch Interessierte findet gerade in den Freiflugklassen seine Befriedigung.
In oft mühevoller Kleinarbeit wird mit viel Fleiß ein Flugmodell gebaut. Der Lohn der Arbeit: schöne Flüge am Hang oder in der Thermik. Wer es sportlich-kämpferisch mag, beteilige sich an Wettkämpfen. Über Termine informieren wir in unserem Wettkampfkalender. FOTO: WOHLTMANN

NON-STOP-SCHAU▲▲▲

der funkferngesteuerten Modellflugzeuge auf dem Flugplatz der Royal Air Force Gatow in Berlin (West). Ein Bildbericht auf den Seiten 16/17.

FLYING FORTRESS

Fliegende Festung, unter diesem Namen wurde die B-17 bekannt. Ihre „starken" Seiten waren die Abwehrbewaffnung, die guten Höhenflugleistungen und die geringe Beschußempfindlichkeit. Noch mehr erfahren kann man auf der Seite 12 sowie Bemalungsvarianten auf der 3. US.

RACING CAR

mit Kohlensäureantrieb ▼▼▼

Das ist schon eine bemerkenswerte Sache! Dabei gibt es den CO_2-Antrieb in Autos bereits seit 1987. Über weitere Details dieser interessanten Antriebskonzeption informiert unser Beitrag auf den Seiten 26 und 27.

FOTO: HAMMERSCHMIDT

mbh-Terminservice

AUTOMODELLSPORT
Brandenburg. 8. DDR-offener Pokalwettkampf in der Klasse Elektrospeed für Schüler, Junioren, Senioren am 23. 9. 1990. Meldungen bis 1. 9. 1990 an Günther Pajio, Max-Herm-Str. 57, Brandenburg, 1800.
Karben (b. Bad Homburg, BRD). Internationale Deutsche Meisterschaft in den Offroad-Elektro-Klassen, 1:10, am 15. und 16. 9. 90.
FLUGMODELLSPORT
Kreuzbruch. DDR-Meisterschaft im RMS am 15. 9. und 16. 9. 1990.
Laucha. Schülermeisterschaft in den Freiflugklassen am 15. 9. 90.
Redlitz. Am 16. 9. 90 F1-Wettkampf um den Pokal der Spreewaldkraftwerke. Meldungen bis 8. 9. 90 an Waldemar Jordan, R.-Luxemburg-Str. 15, Lübbenau, 7543.
Halle (S.). Flugplatz Oppin. Deutscher Modellflugwettbewerb der Klasse F3B-E am 1. und 2. 9. 90, veranstaltet vom Deutschen Aero Club e. V./Sportfachgruppe Modellflug und dem Fachverband Modellflug im MSV DDR e. V.
Marxwalde (Kr. Seelow). Zweiter Oderlandpokal der Klasse F3B vom 8. bis 9. 9. 90 als Meisterschaftsqualifizierung für Flieger aus Ost und West auf dem Modellflugplatz. Am 9. 9. nachmittags Schaufliegen. Interessenten melden sich bei Hans-Hermann Römmler, Mittenwalderstr. 87, Motzen, DDR - 1601, mit Angabe der Sportlizensnr. und FS-Kanal.
Bad Wörishofen (BRD). DMFV-Semiscale-Meisterschaft vom 14. bis 16. 9. 90. Auskünfte über Kurt Borm, Fachreferent Semiscale Motormodelle, DMFV e. V., Heilsbachstr. 22, D - 5300, Bonn 1.
Zülpich (BRD). Eifelpokal am 1. und 2. 9. 90 in den F1-Klassen (Weltcup), Auskünfte über Uli Müller, Amselweg 9, D - 4353 Oer-Erkenschwick.
Dömsöd (Ungarn). Europameisterschaft in den F1-Klassen vom 8. bis 14. 9. 90, Auskünfte: Cavalloni Model Club, PF. 16, Budapest, 1625.
PLASTMODELLBAU
Dresden. Zweite Leistungsschau mit Internationaler Beteiligung vom 13. bis 14. 10. 90. Ausschreibungen bei Hans Böhme, Kurt-Schlosser-Str. 14, Dresden, 8010.
SCHIFFSMODELLSPORT
Salzwedel. 33. Meisterschaft in den F1-Rennbootklassen, Jun./Sen. am 1. und 2. 9. 90.
Abersee am Wolfgangsee (Österreich). 5. Weltmeisterschaft für Modellsegeljachten F5 vom 29. 8. bis 8. 9. 90.
Lausanne (Schweiz). F5-Meisterschaft, 22. bis 23. 9. 90, Informationen von W. Itten, Jupiterstr. 7/522, Bern, 3015.
Köln (BRD). Internationaler Wettbewerb um den Wanderpreis des Deutschen Schiffahrtsmuseums Bremerhaven am Kölner Fühlinger See vom 1. bis 2. 9. 90, Klassen A (rahgetakelte Schiffe), B (Plattbodenschiffe), C (mehrmastig, längsgetakelte, klassische Schiffe), D (einmastig, längsgetakelte, moderne Schiffe), teilnehmen kann jeder Modellbauer mit einem ferngesteuerten, segelfähigen, vorbildgetreuen oder -ähnlichen Segelschiff. Meldungen an Willi Hoppe, Untergönrather Str. 66, D - 5650, Solingen 1.
Baldenhain (Kr. Gera). FSR-ECO (Graupner-Cup) am 22. 9. 90 von 9 bis 18 Uhr (vorwiegend Baukastenmodelle). Meldungen an Meyer, Hauptstr. 36, Großenstein, DDR - 6501, (Anfahrt z. Wettk. aus Richtung Ronneburg nach Pölzig).
DIORAMEN
München. Zur Bereicherung einer Modellbauausstellung in München im September 1990 werden gute Ausstellungsstücke gesucht. Modellbauer und Vereine wenden sich bitte an das Studio für Dioramenbau, Bayerstraße 103/4, 8000 München 2.

Fortsetzung auf Seite 28

BRANDENBURG

Ein Typ, der damals etwas völlig Neues war und am Anfang einer Entwicklungsreihe stand, die bis zu den Schlachtschiffen des dritten Reiches hinführt. mbh stellt als erstes die BRANDENBURG vor – siehe mbh-miniSCHIFF 103 auf den Seiten 3 bis 5.

... mbh – aktuell ... mbh – aktuell...

Am Rande des Grand Prix im Automodellsport Ende Juli in Leipzig beschlossen einstimmig Vertreter der 25 DDR-Minicar-Clubs – sie kamen aus Finsterwalde, Leipzig, Neuruppin, Plauen, Reichenbach und Rheinsberg –, sich dem bisher auf dem Gebiet der BRD und Westberlin organisierten Deutschen Minicarclub e. V. anzuschließen. Bis zum 1. Sportkreistag Ost im Oktober dieses Jahres wurde ebenfalls einstimmig Frank Priemer als kommissarischer Sportkreisvorsitzender gewählt. Jene DDR-Automodellsportler, die es wünschen – vorausgesetzt, sie sind mit mindestens sieben Mitgliedern in ihren Clubs organisiert –, dem DMC e. V. beizutreten, melden sich bitte bei Priemer, Zwickauer Str. 91, Leipzig, DDR-7030. mbh informiert in der Septemberausgabe ausführlich über den DMC e. V.

Liebe Modellbauer und Modellsportler!
In zahlreichen Arbeitsgemeinschaften, Klubs und Interessengruppen des Flug-, Schiffs- und Automodellbaus sowie des Plastmodellbaus gehört modellbau heute, die mit 20 Jahren älteste und einzige Modellbauzeitschrift unseres Landes, zur zwar oft kritisierten aber doch für viele unentbehrlichen Pflichtlektüre.
Es freut uns, daß sich viele unserer Leser vor uns stellen und den Fortbestand unserer Zeitschrift befürworten.
Modellbauer, die soliden, handwerklich hochwertigen Modellbau betreiben, gehören neben den unzähligen Jugendlichen und Anfängern zu den bevorzugten Zielgruppen von modellbau heute. Wir geben unverschämt zu, daß wir am liebsten alle Modellbauer und Modellbauinteressierte in unserem Land und auch darüber hinaus zu unseren Lesern und Autoren zählen möchten (weil Modellbauer, wenn sie sich mit einem interessanten Problem beschäftigen, es garantiert weitersagen).

Aber auch als Abonnenten, weil das „Blättchen", um existieren zu können, heute weitaus mehr Käufer braucht als in Subventionszeiten und als es die bis vor kurzem limitierten Auflagen zuließen. Nicht zuletzt in der Hoffnung, neue exzellente Autoren in der bewegten Modellbau-Landschaft aufzustöbern.
Wir danken für Ihr Interesse und freuen uns auf Ihre Bestellung. In der DDR nimmt jede Postdienststelle Ihre Abo-Wünsche entgegen. Im Ausland und in der Bundesrepublik Deutschland können Sie beim internationalen Zeitschriftenhandel abonnieren. (Adressen siehe mbh 6'90, Seite 32.)
Wer jedoch auf Nummer Sicher gehen möchte, kann sich direkt an das Brandenburgische Verlagshaus, Abteilung Vertrieb, Storkower Straße 158, Berlin, 1055, wenden.

Mit herzlichen Grüßen
Ihre
Redaktion modellbau heute

5 gute Gründe für ein Abo

mbh liegt am Kiosk nicht immer in der ersten Reihe. Deshalb lieber abonnieren.

mbh im Abonnement kann nicht vergessen werden und ist niemals mehr am Kiosk ausverkauft.

mbh im Abonnement ist bequem, Ihr Briefträger bringt sie Ihnen ins Haus. Ohne einen Pfennig mehr als am Kiosk.

mbh im Abonnement ist eine lohnende Sache. Sie sparen Zeit und Laufereien.

mbh zu bestellen ist ganz einfach: Schein ausschneiden (oder Kopie ziehen), ausfüllen und beim nächsten Postamt abgeben oder direkt an das Brandenburgische Verlagshaus, Abteilung Vertrieb, Storkower Straße 158, Berlin, 1055, senden.

Muß bis zum 10. des Monats vor Beginn des Inkassozeitraumes beim zuständigen Postzeitungsvertrieb vorliegen!

Bestellung einer Zeitung/Zeitschrift
zu den Bedingungen der Postzeitungsliste und der Postzeitungsvertriebs-Anordnung.

06

Alle Haushaltangehörigen bestellen unter einer Kundennummer!

ab (Datum)

Titel der Zeitung/Zeitschrift: modellbau heute

Stück

Kundennummer

Name, Vorname

Straße, Haus-Nr., Wohnungs-Nr., Zustellfach, Postfach | Ort | Postleitzahl

Datum und Unterschrift

● WIR OFFERIEREN:
- **geschäftliche und private Einzel- und Chiffreanzeigen**
- **Klein- und Großanzeigen in gewünschter Aufmachung**
- **nach Ihren Druckvorlagen oder nach vereinbartem Entwurf**

in modellbau heute und in allen anderen Zeitschriften unseres Verlages wie FLIEGER-REVUE, FUNKAMATEUR

Ihr Ansprechpartner:
Herr Grollich (App. 208)

Anzeigendienst

BRANDENBURGISCHES VERLAGSHAUS

UNSERE ÖFFNUNGSZEITEN:
- **Dienstag 10.00 bis 18.00 Uhr,**
- **Donnerstag 08.00 bis 16.00 Uhr**

UNSERE ANSCHRIFT:
BRANDENBURGISCHES VERLAGSHAUS/ Anzeigendienst, Storkower Str. 158, Berlin 1055 (PSF 45815) Telefon: 4300618/284; Telex: 112673 bv bndd (Anzeigen)

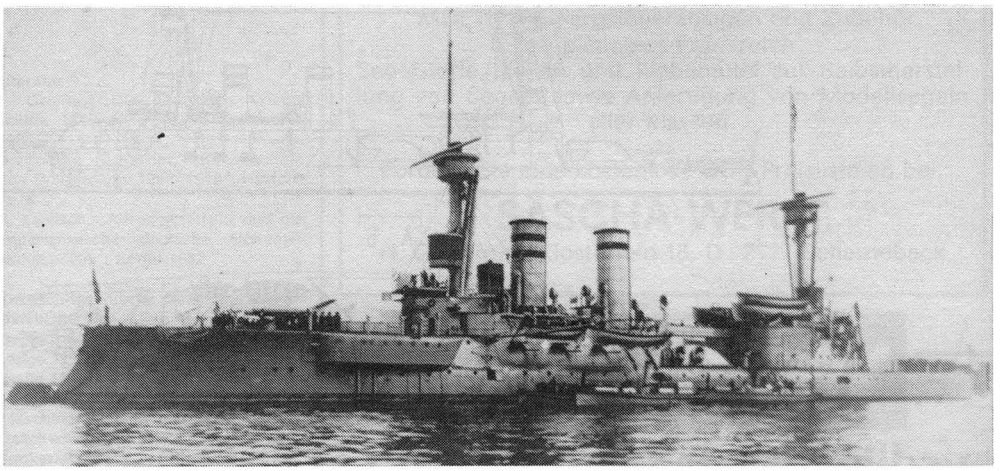
● WIR BIETEN:
- **Anzeigen in 1-, 2-, oder mehrfarbiger Ausführung**
- **in verschiedenen Formaten bis zur Ganzseite**
- **günstige Festpreise und kostenlose Beratung**
- **Provision für Agenturen und andere Vermittler**
- **großzügigen Rabatt bei Anzeigenwiederholung**

6841-13-325
Deutsche Kreditbank AG

mbh-miniSCHIFF 103

Linienschiff BRANDENBURG

S. M. S. WEISSENBURG ▼



Als im August 1888 Kaiser Wilhelm II. den Thron bestieg, kam erstmals ein deutscher Monarch an die Führung, der das Erstarken des deutschen Reiches eng mit einer kampfstarken Hochseeflotte verband. Um seine expansiven Pläne verwirklichen zu können, mußte er die bis dahin hauptsächlich auf den Küstenschutz orientierte Flotte modernisieren und vergrößern. Den Kern sollten in ihrer Art ähnliche Linienschiffe bilden, die man zu taktischen Gruppen zusammenstellen konnte. Die bis dahin gebauten Panzerschiffe der „Sachsen-Klasse", OLDENBURG und SIEGFRIED, waren entweder schon veraltet oder nur für den Küstenschutz geeignet. Die Schiffe vom Typ „Brandenburg" stellten also etwas völlig Neues und den Anfang einer Entwicklungsreihe dar, die bis zu den Schlachtschiffen des dritten Reiches hinführte.

Noch im Jahre 1888 wurden die Entwürfe für die unter der Bezeichnung „Panzerschiff A" geplanten Linienschiffe gefertigt. 1890 wurden die Kiele gestreckt und am 30. Juni 1891 lief die KURFÜRST FRIEDRICH WILHELM als erstes von vier Schiffen vom Stapel. Ihr folgten am 21. September die BRANDENBURG, am 14. Dezember die WEISSENBURG und am 6. Oktober 1892 die WÖRTH. Die BRANDENBURG und WÖRTH stellte man zuerst fertig, sie begannen 1893 die Probefahrten. 1894 folgten die KURFÜRST FRIEDRICH WILHELM und die WEISSENBURG.

Von da ab gehörten die Schiffe zur Hochseeflotte, bis sie 1900 zur Niederschlagung der Boxeraufstände nach China entsandt wurden. In dessen Vorbereitung wurde auf jedem Schiff erstmals eine Funkanlage auf einem deutschen Kriegsschiff installiert. Daran anschließend waren sie ab 1901 wieder im Bestand der Hochseeflotte und wurden 1901 bis 1905 nacheinander einem Umbau unterzogen.

Am 12. September 1910 trennten sich nun ihre Wege. Die KURFÜRST FRIEDRICH WILHELM und die WEISSENBURG wurden an die Türkei verkauft. Ersteres erhielt den Namen HEYREDDIN BARBAROSSA und wurde am 8. August 1915 vom britischen U-Boot E-II in den Dardanellen versenkt. Die WEISSENBURG lief unter dem Namen TOURGUT REIS in der türkischen Flotte. (Ab 1924 als Schulschiff, danach bis zum Abbruch nur noch als Hulk.)

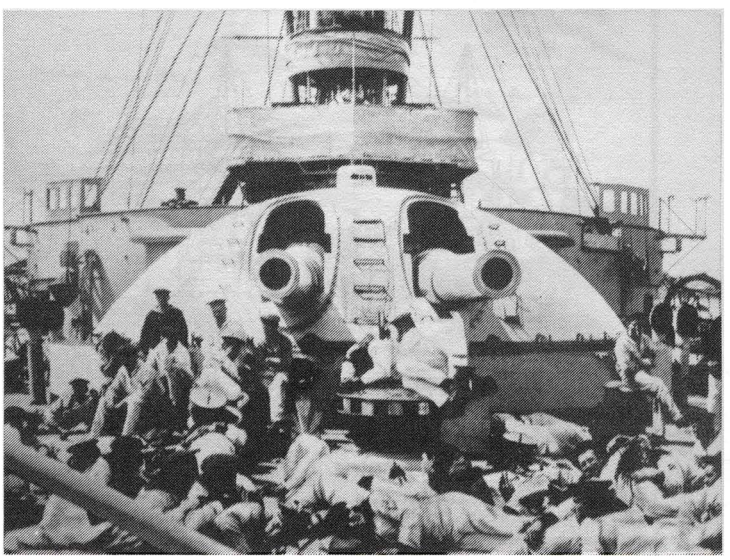
Die beiden in Deutschland verbliebenen Schiffe dienten bis 1915 in der Flotte und waren dann, inzwischen total veraltet, nur noch zum Küstenschutz geeignet. Die WÖRTH lag als Wohnschiff in Danzig, bis sie am 13. Mai 1919 zum Abbruch verkauft wurde.

Die BRANDENBURG diente ebenfalls nur noch als Wohnschiff, sollte aber noch einmal umgebaut werden zum Zielschiff. Doch der Umbau blieb unvollendet, und sie wurde am 13. Mai 1919 zum Abbruch verkauft.

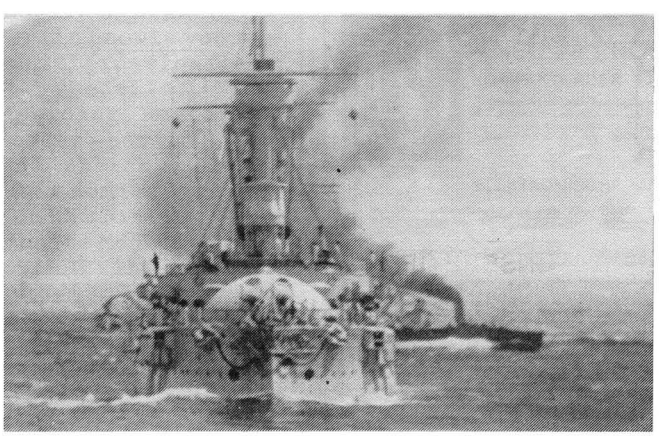
Aufbau und Ausrüstung

Das Charakteristische der Schiffe vom Typ „Brandenburg" waren deren zwei Masten mit Ladegeschirr und vor allem die Aufstellung der schweren Artillerie in drei Zwillingstürmen. Denn für die Linienschiffe galt damals eine Standardbewaffung von zweimal zwei schweren Geschützen als ausreichend. Erst 15 Jahre später wieder wurde bei der britischen DREADNOUGHT die schwere Artillerie durch drei weitere Türme ergänzt.

Um aber den dritten Turm der BRANDENBURG um 240 Grad schwenken zu können, waren dessen Rohre kürzer und auch



Blick auf vorderen 28-cm-Turm und Brücke (Typ „Brandenburg")



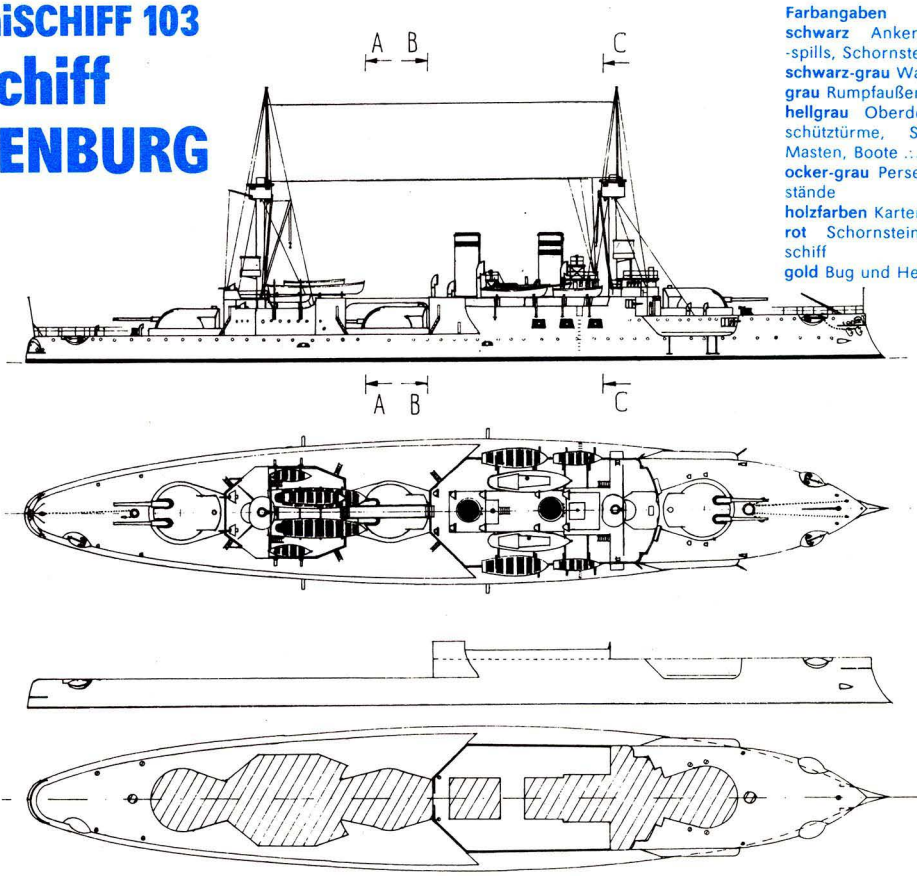
Bugansicht (Typ „Brandenburg")

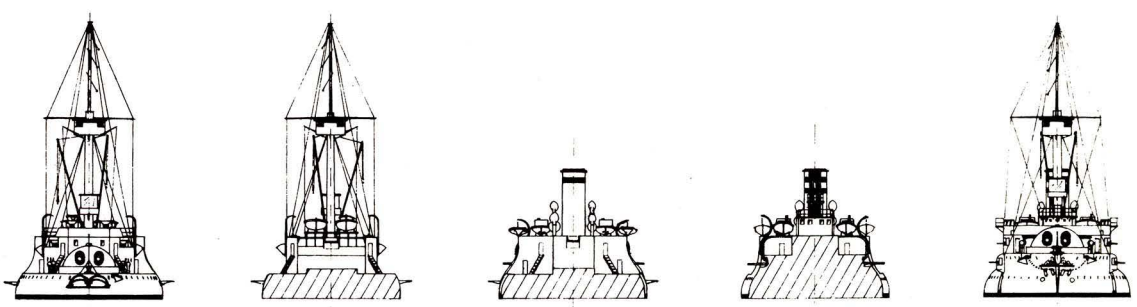
dichter über Deck als bei den anderen beiden Türmen. Die Folge waren Mündungsdruckschäden beim Schießen mit geringer Rohrerhöhung. Daher verzichtete man bei den späteren Typen wieder auf den mittleren Turm und gab einer größeren Antriebsanlage den Vorzug. Der Rumpf entstand in Längs- und Querspant-Stahl-

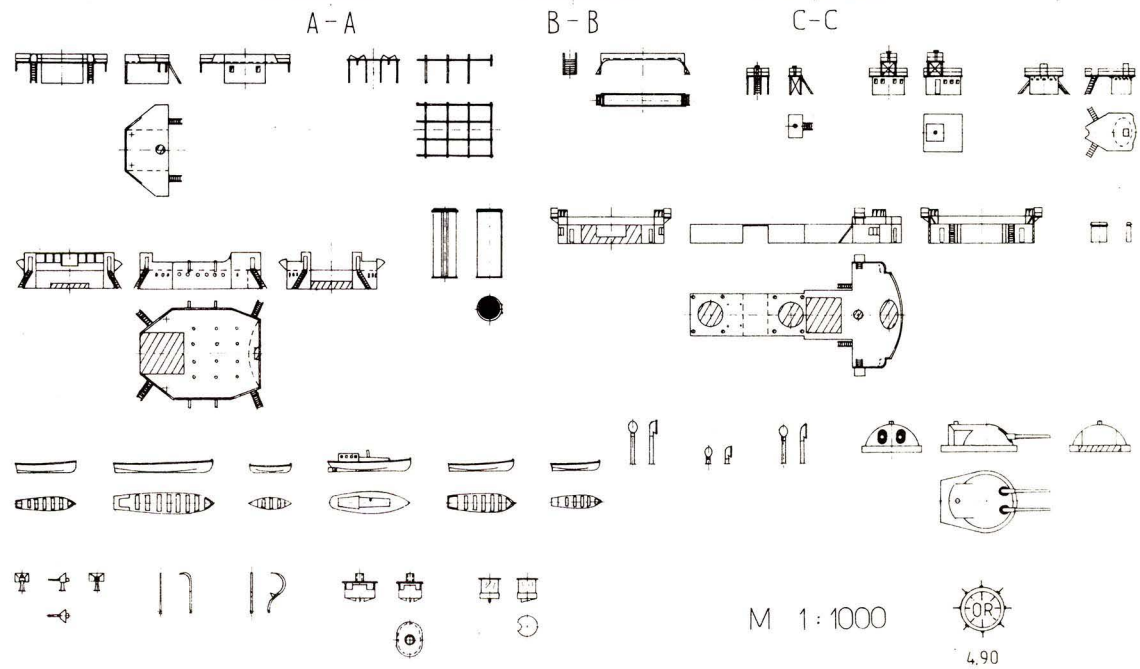
mbh – miniSCHIFF 103

Linienschiff BRANDENBURG

Farbangaben
schwarz Anker, Ankerketten und -spills, Schornsteinkappen
schwarz-grau Wasserpaß
grau Rumpfaußenhaut mit Schanzkleid
hellgrau Oberdeck, Aufbauten, Geschütztürme, Schornsteine, Lüfter, Masten, Boote ...
ocker-grau Persenning, Scheinwerferstände
holzfarben Kartenhaus
rot Schornsteinringe, Unterwasserschiff
gold Bug und Heckzier







M 1:1000

4,90

Zeichnung: Olaf Rahardt

0 100 m

bauweise und war in 13 Abteilungen unterteilt. Sämtliche für den Schiffsbetrieb und Waffeneinsatz wichtigen Anlagen befanden sich unterhalb des Panzerdecks. So auch die zwei stehenden 3-Zylinder-3fach-Expansionsmaschinen, die auf zwei Propeller wirkten und dem Schiff eine Geschwindigkeit von 16,5 Knoten verliehen. Gespeist wurden die beiden Dampfmaschinen von zwölf Kesseln bis zu 2358 m² Heizfläche. Die Räume oberhalb des Panzerdecks dienten vornehmlich dem Wirtschaftsbereich und der Mannschaftsunterkunft.

Während der Umbauten von 1901 bis 1905 wurden die vier Schiffe modernisiert und um 500 t bis 700 t erleichtert. Der achtere Aufbau wurde so verändert, daß der Kommandoturm nun frei stand. Die Scheinwerferplattformen unten am Mast verschwanden und die Scheinwerfer wurden auf den Decken der Gefechtsmarse montiert. Außerdem wurden die Ankerrüsten entfernt.

Die Bewaffnung ergänzte man durch zwei weitere 10,5-cm-Geschütze. Die Torpedorohre wurden bis auf zwei entfernt. Ursprünglich hatten die Schiffe auch die seit etwa 1888 gebräuchlichen Semaphore (Mastwinker) an Bord. Doch diese wurden durch die Funkanlage 1900 ersetzt. Ebenfalls nur vorübergehend wurden von 1893 bis 1897 Torpedoschutznetze geführt.

Olaf Rahardt

Literatur

E. Gröner, „Die deutschen Kriegsschiffe 1815–1945", Band I, Koblenz 1989

Brennecke & Harder, „Panzerschiffe und Linienschiffe 1860–1910", Herford 1976

B. Kaulisch, „Alfred v. Tirpitz und die imperialistische deutsche Flottenrüstungspolitik", Berlin 1982

Taktisch-technische Daten der BRANDENBURG

Deplacement max. 10670 t
Länge 115,7 m
Breite 19,5 m
Tiefgang 7,6 m
Maschinenleistung 10103 PS
Geschwindigkeit 16,5 kn
Bunkerinhalt max. 1050 t Kohle
Aktionsradius 4300 sm bei 10 kn
Besatzung 38 Offiziere, 530 Mannschaft

Bewaffnung

4 × 28 cm L/40 in Zwillingstürmen
2 × 28 cm L/35 in Zwillingstürmen
6 × 10,5 cm in Breitseitbatterien
8 × 8,8 cm in Einzelaufstellung
6 Torpedorohre 45 cm 4× einzeln, schwenkbar, 2× Bugrohre

Panzerung

Seitenpanzer 180–400 mm
Panzerdeck 60 mm
Kommandotürme 30–300 mm
schwere Artillerie 50–300 mm
Batterie 42 mm

Nach Redaktionsschluß:

Supermodellschau – 3000 Miniatur-Schiffsmodelle aus aller Welt im Maßstab 1:1250 kann man noch bis zum 30. September 1990 auf dem Traditionsschiff in Rostock-Schmarl bewundern.

In neun Vitrinen gestaltete der DDR-Arbeitskreis für Schiffahrts- und Marinegeschichte in Zusammenarbeit mit Hamburger und Rostocker Modellsammlern die erste Gemeinschaftsausstellung zu diesem Thema. Dioramen vom Hafen der 30er Jahre sowie eines modernen Überseehafens (Modelle Dr. Grope, Kiel) wechseln sich ab mit „Schiffs(modell)paraden" von Fracht- und Passagierschiffen aller Zeiten (Modelle R. Kramer, Rostock, und H. Jordan, Berlin) sowie von Schiffen der deutschen und internationalen Kriegsmarinen 1900 bis 1945 (Modelle D. Winter, Neubrandenburg, L. Everding, Rostock, Dr. H. Mehl, Rostock, H. Jordan, Berlin). Interessant ebenfalls der Einblick in die Herstellung vom Urmodell bis zum Rohling, gestaltet von Dr. H. Mehl und H. Jordan. Weiterhin zeigen zwei namhafte Modellbaufirmen (MERCATOR, C. MARQUARDT) ihr Angebot.

wo.

Von der Deutschen Post, Abt. Funkwesen, wurde offiziell mitgeteilt, daß das 35-Mhz-Band für Flugmodelle, Kanäle 61–80, Frequenzen 35,01–35,20 Mhz sowie aus dem 40-Mhz-Band die Kanäle 50 40,665 Mhz, 51 40,675 Mhz, 52 40,685 Mhz, 53 40,695 Mhz für Flug- und Schiffsmodelle freigegeben worden sind.

mbh wird über diese Ausstellung noch ausführlich berichten.

SASCHA-WERFT

Ihr RC-Yachtausrüster bietet an:

KDH und pekabe Modellyachtbeschläge,
WHIRLWIND-Segelwinden,
MULTIPLEX-Fernsteueranlagen und Zubehör,
Baupläne aus Frankreich.
Segelstoffe, Folien und Klebemittel zur Selbstherstellung von Segeln sowie Anfertigung von Modellsegeln aller Klassen.

Fordern Sie eine kostenlose DDR-Preisliste an bei:

SASCHA-WERFT
H. G. Sarnes, Klosterfeld 18, D - 2127 Scharnebeck

Graupner

für erfolgreichen Modellbau — von Anfang an.

Info-Prospekt FSP mit über 70 Seiten Modellbau im Fachhandel oder direkt anfordern!

JOHANNES GRAUPNER · Abt. K13 · Postfach 1242 · D-7312 KIRCHHEIM-TECK

MODELLSPORTTECHNIK MIT ZUKUNFT
= NEU IM PROGRAMM =
KOMPAKTLADER 50 AK

- Konstantstromlader mit Ladeschlußspannungsabschaltung und optischer LED-Anzeige
- 2 getrennte Ladestrecken einstellbar von 3,6 V bis 14,2 V bei max. 50 mA
- Steckergehäuseausführung (75x55x45)
- Zubehörkabel für div. Steckersysteme

ELEKTRONISCHE MINIATUR-FAHRTREGLER

- Hochleistungsfahrtregler für Auto, Flug, Schiff
- Galv. Trennung von der Empfangsanlage
- Betriebsspannung 6 - 30 V
- Dauerstrom 20 A (max. 30 A)
- Null-Lage und Steuerkennlinie von außen einstellbar
- Kompatibel für alle Anlagensysteme

Variante 1 als Schalter mit Softanlauf Variante 2 als Fahrtregler nur eine Drehrichtung (37,5x25x17 - Gewicht 48 gr)

Variante 3 als Fahrtregler mit Drehrichtungsänderung (50x37,5x17 - Gewicht 60 gr)

STARTBOX

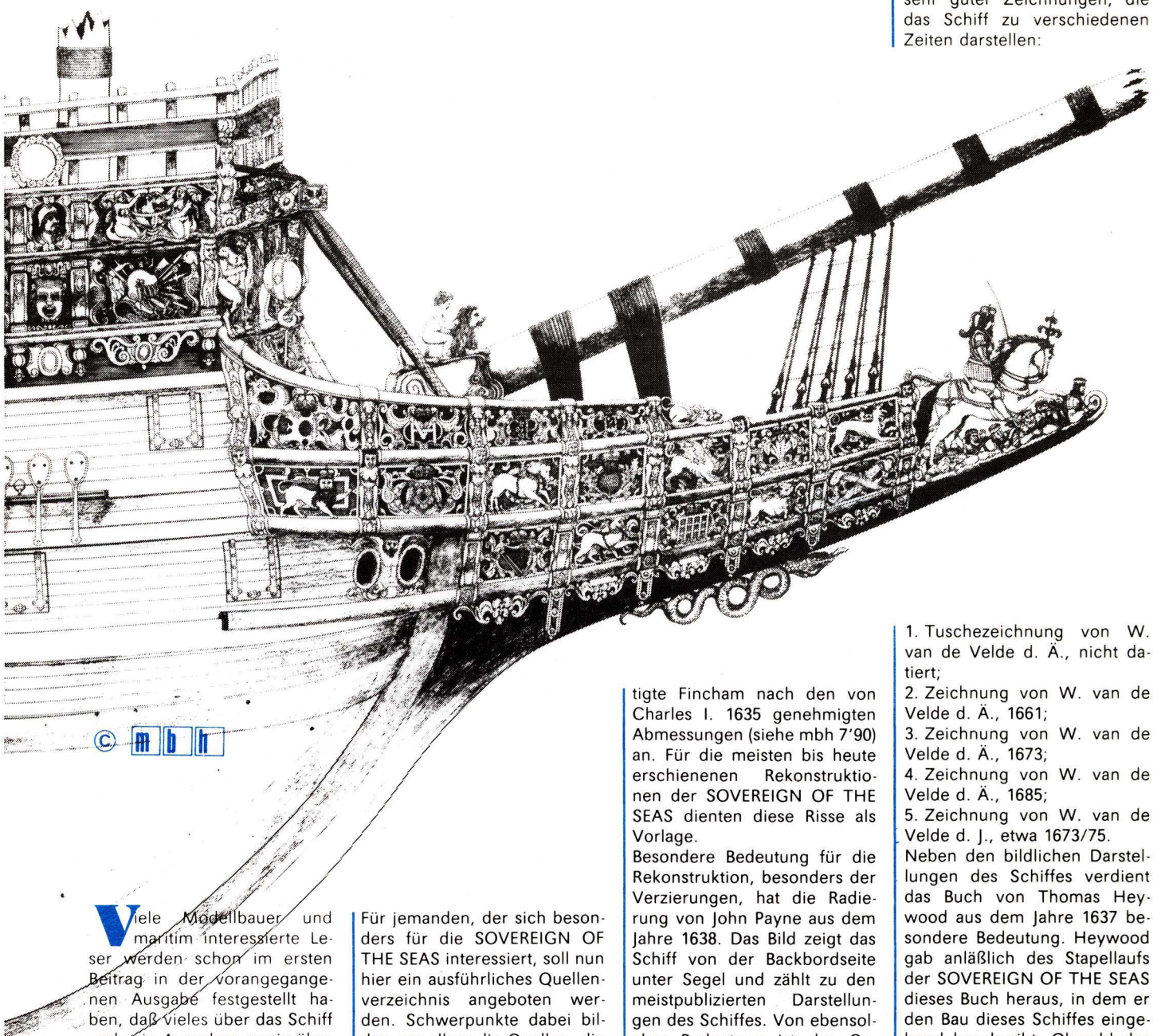
- Anspruchsvolles Zubehör mit individuell zusammenstellbaren Funktionsmodulen
- Bordakku 12 V, 9,6 Ah
- Alle Module haben gleiche Größe und sind aufschraubbar
  - Automatiklader-Modul für Bordakku
  - Glow-Driver-Modul, nachregelbar
  - Anzeige-Modul für Bordakku und Glow-Driver
  - Maße: 220x90x190
  - Gewicht: ca. 3,5 kg
  - Schnell-Lade-Modul für Sende- u. Empfängerbatterie
  - Indikator-Modul für 27-, 35- und 40-MHz
  - Modul für Drehzahlmessung
  - Schallpegelmeß-Modul

ELEKTROMECHANIK ING. E. SEIDEL, BERNBURGER STR. 17 CALBE (SAALE) 3310

SOVEREIGN OF THE SEAS

Ein schwimmender Barockpalast

Exclusiv für modellbau heute stellt Artur Kupniewitsch aus Kassel die Zeichnungen in dieser und der folgenden Ausgabe zur Verfügung. Sie sind Teile eines in der Entstehung befindlichen umfangreichen Bauplans, der in den nächsten Jahren verlegt werden wird.



Viele Modellbauer und maritim interessierte Leser werden schon im ersten Beitrag in der vorangegangenen Ausgabe festgestellt haben, daß vieles über das Schiff und sein Aussehen sowie über den englischen Schiffbau zu dieser Zeit keine Erwähnung fand. Aber eine solche Beschreibung würde ein mehrere hundert Seiten starkes Buch füllen und somit den Rahmen dieser Zeitschrift sprengen.

Für jemanden, der sich besonders für die SOVEREIGN OF THE SEAS interessiert, soll nun hier ein ausführliches Quellenverzeichnis angeboten werden. Schwerpunkte dabei bilden vor allem die Quellen, die Herr Kupniewitsch aus Kassel für seine Rekonstruktion verwendete.

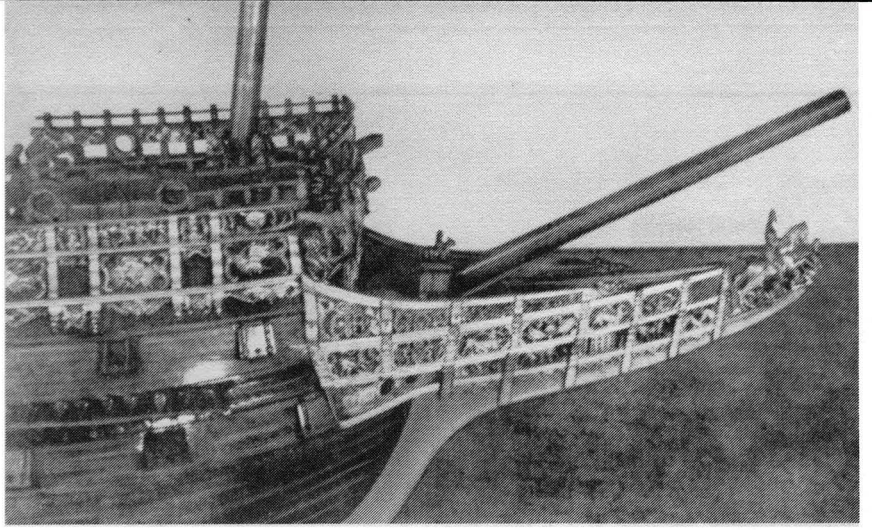
Als wesentliche Grundlage für die Rekonstruktion diente der Linien- und Spantenriß von John Fincham. Diese Risse fertigte Fincham nach den von Charles I. 1635 genehmigten Abmessungen (siehe mbh 7'90) an. Für die meisten bis heute erschienenen Rekonstruktionen der SOVEREIGN OF THE SEAS dienten diese Risse als Vorlage.

Besondere Bedeutung für die Rekonstruktion, besonders der Verzierungen, hat die Radierung von John Payne aus dem Jahre 1638. Das Bild zeigt das Schiff von der Backbordseite unter Segel und zählt zu den meistpublizierten Darstellungen des Schiffes. Von ebensolcher Bedeutung ist das Gemälde von Sir Peter Lely von etwa 1640. Hier wird neben Peter Pett als Porträt der überaus reich verzierte Spiegel der SOVEREIGN OF THE SEAS dargestellt (siehe mbh 7'90). Auffallend an diesem Gemälde ist die asymmetrische Darstellung der Heckfenster und der Verzierungen. Darüber hinaus gibt es noch eine Reihe weiterer authentischer Abbildungen, wie z. B. im Museum of Fine Arts in Boston. Dieses Gemälde auf Pergament von etwa 1637 wird allgemein Peter Pett zugeschrieben. Auf Grund seiner üppigeren Verzierungen wird angenommen, daß es sich um einen später revidierten Dekorationsentwurf handelt.

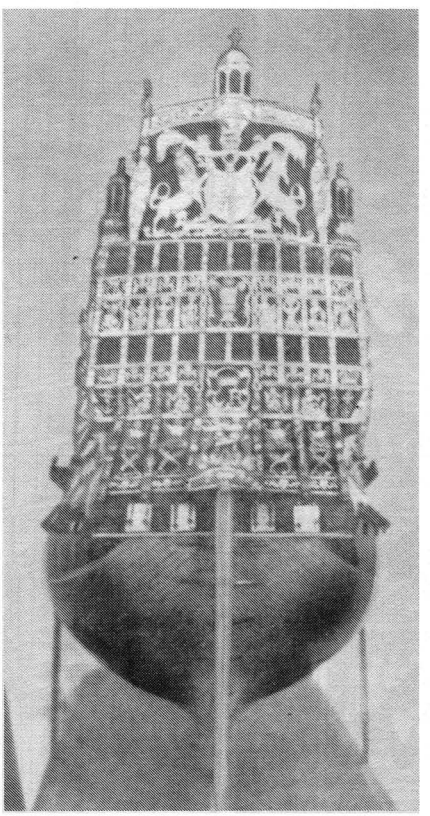
Von Willem van de Velde d. Ä. und Willem van de Velde d. J. stammen ebenfalls eine Reihe sehr guter Zeichnungen, die das Schiff zu verschiedenen Zeiten darstellen:

1. Tuschezeichnung von W. van de Velde d. Ä., nicht datiert;
2. Zeichnung von W. van de Velde d. Ä., 1661;
3. Zeichnung von W. van de Velde d. Ä., 1673;
4. Zeichnung von W. van de Velde d. Ä., 1685;
5. Zeichnung von W. van de Velde d. J., etwa 1673/75.

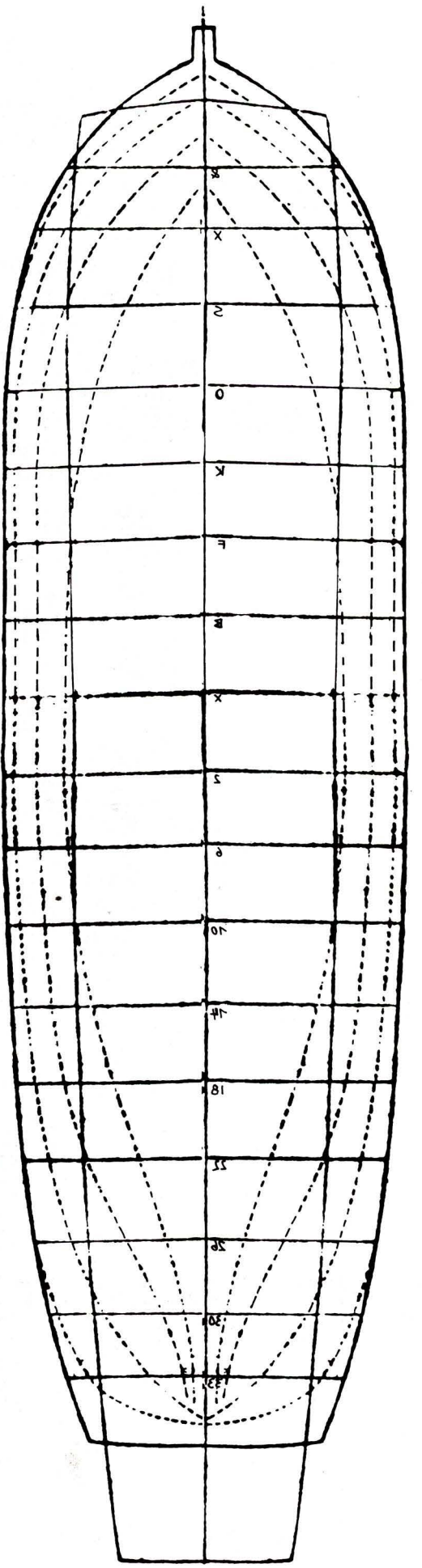
Neben den bildlichen Darstellungen des Schiffes verdient das Buch von Thomas Heywood aus dem Jahre 1637 besondere Bedeutung. Heywood gab anläßlich des Stapellaufs der SOVEREIGN OF THE SEAS dieses Buch heraus, in dem er den Bau dieses Schiffes eingehend beschreibt. Obwohl das Buch eine ausgezeichnete Beschreibung des Schiffes gibt, macht die richtige Auslegung des in Altenglisch geschriebenen Buches große Probleme. Gerade bei den Abmessungen könnte das Buch wertvolle Hin-

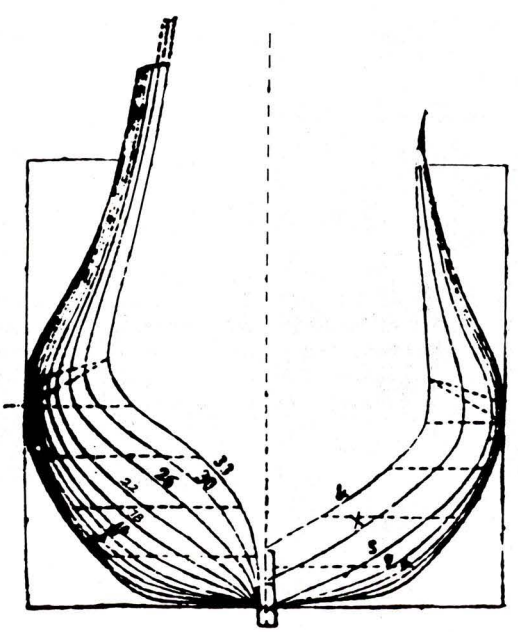


▲ Modell von 1827, das heute im Nationalen Marinemuseum Greenwich steht ▼



Pläne (Spant- und Linienriß) nach J. Fincham ▼





weise geben und in vielen Punkten Klarheit schaffen.

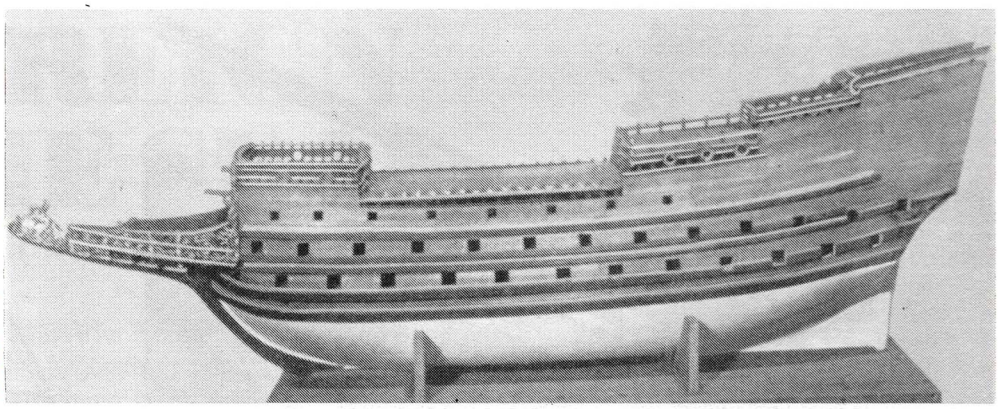
Im Verlauf der vergangenen fast 200 Jahre entstanden eine Reihe von Modellen zu Forschungszwecken, die sich alle mehr oder weniger an den überlieferten authentischen Materialien orientierten.

1. Modell von 1827 nach einem Plan von William Edye von 1817. Das Modell weicht in seinen Dekorationen stark von den überlieferten Abbildungen ab.
2. Rumpfmodell von V. H. Green. Das Modell besitzt nur am Galion und an der Frontschot Verzierungen.
3. Modell von Henry B. Culver. Das Modell gilt als die anspruchsvollste Rekonstruktion. Die Verzierungen wurden nach der Radierung von Payne und dem Gemälde von Lely angefertigt. Für die Ausführung der Takelung wurde neben dem Gemälde von Payne auch ein Manuskript von 1625 verwendet, in dem die Takelung eines großen Schiffes eingehend beschrieben wird.

Neben den authentischen Darstellungen sind in den vergangenen Jahrzehnten weitere zahlreiche Publikationen erschienen, worin der interessierte Leser und Modellbauer weitere Angaben über das Schiff erfahren kann:

CALLENDER, Geoffrey: „The Portrait of Peter Pett and the ‚Sovereign of the Seas'", New Port 1930;
FOX, Frank: „Great Ships. The Battlefleet of King Charles II.", London 1980;
HENRIOT, Ernest: „Kurzgefaßte illustrierte Geschichte des Schiffbaus", Rostock 1971;
HEYWOOD, Thomas: „A True Discription of His Majesties Royal Ship, Built this Year 1637 at Woolwich in Kent", London 1637;
DAS LOGBUCH, III/1981, S. 76–82, III/1982, S. 74, 89–90, I/1986, S. 13–16.

Thomas Feige



Historischer Modellnachbau, gebaut von V. H. Green

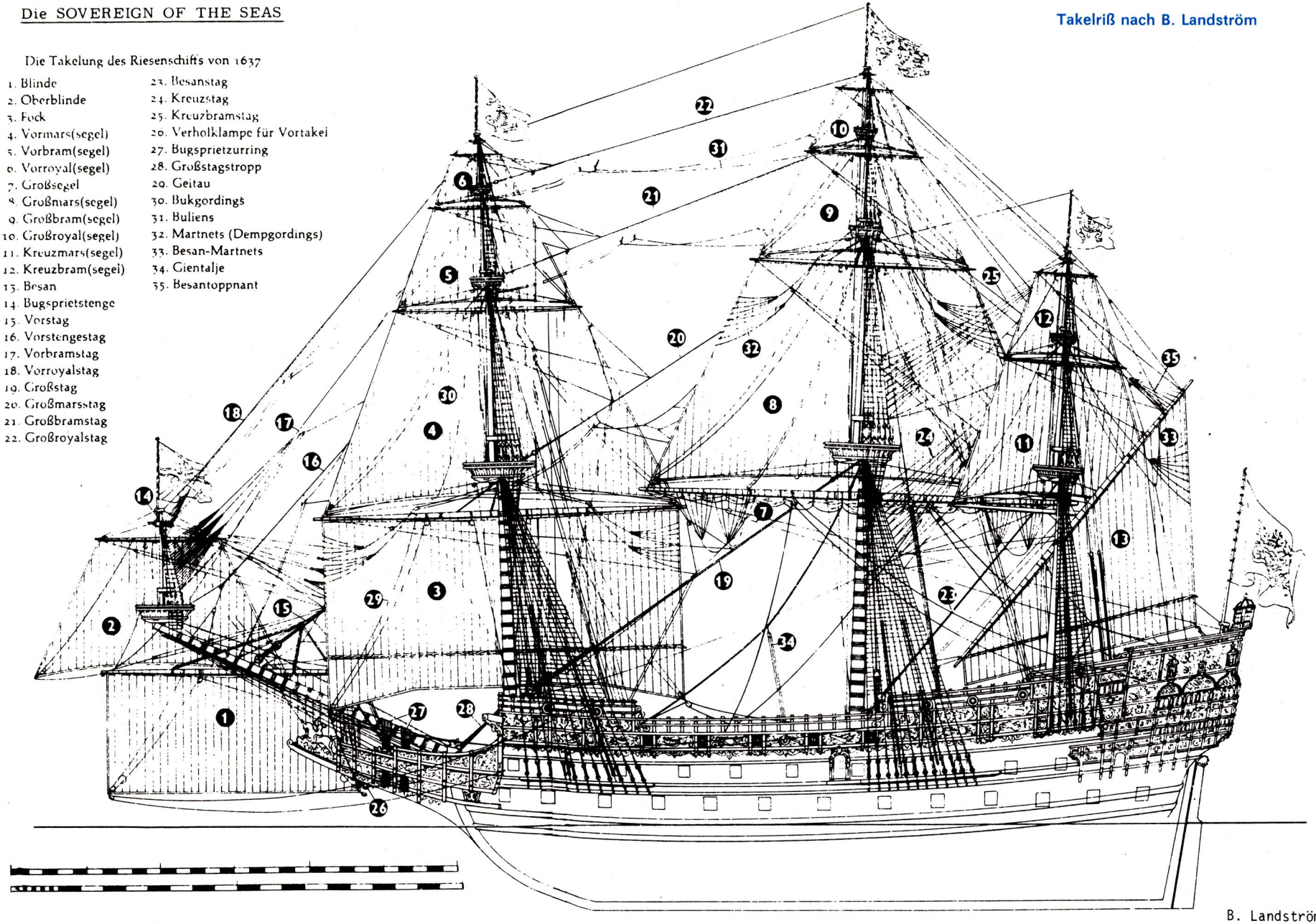
FOTOS: ARCHIV/FEIGE

Die SOVEREIGN OF THE SEAS

Takelriß nach B. Landström

Die Takelung des Riesenschiffs von 1637

1. Blinde
2. Oberblinde
3. Fock
4. Vormars(segel)
5. Vorbram(segel)
6. Vorroyal(segel)
7. Großsegel
8. Großmars(segel)
9. Großbram(segel)
10. Großroyal(segel)
11. Kreuzmars(segel)
12. Kreuzbram(segel)
13. Besan
14. Bugsprietstenge
15. Vorstag
16. Vorstengestag
17. Vorbramstag
18. Vorroyalstag
19. Großstag
20. Großmarsstag
21. Großbramstag
22. Großroyalstag
23. Besanstag
24. Kreuzstag
25. Kreuzbramstag
26. Verholklampe für Vortakel
27. Bugsprietzurring
28. Großstagstropp
29. Geitau
30. Bukgordings
31. Buliens
32. Martnets (Dempgordings)
33. Besan-Martnets
34. Gientalje
35. Besantoppnant



B. Landström

Das Unterwasserschiff: Propeller-Leitrad

Maßnahmen, die zur Verbesserung des Schraubenwirkungsgrades (Propulsionswirkungsgrad) führten, waren schon immer gefragt. Trotzdem wurden jahrzehntelang eine ganze Reihe von Konstruktionen und Zusatzeinrichtungen wie das asymmetrische Achterschiff, Strömungsleiteinrichtungen in Form von Flossen, Leitblechen und Teilsegmenten, die durchweg eine Verbesserung des Propulsionswirkungsgrades versprachen, wenig oder gar nicht beachtet. Zum Teil geschah das sogar ohne nähere Prüfung der Konstruktionsunterlagen. Als 1965 der in Hamburg ansässige österreichische Professor Dr.-Ing. Otto Grim erstmals sein Propeller-Leitrad vorstellte und dessen Brauchbarkeit 1968/69 durch Versuche an einer Hafenbarkasse nachwies, konnte auch er keinen Reeder überzeugen. Die Gegenargumente waren ebenso überzeugend wie zutreffend, obwohl die Umsetzung von Grim'schen Leiträdern in die Praxis 1969 durch die Firma Schaffran, Lübeck, vollzogen wurde.

Welches waren nun die Argumente?

- Das Leitrad sitzt an einer Stelle, an der man aus Furcht vor kostspieligen Reparaturen (Dock) nur ungern experimentiert, nämlich auf einer „verlängerten Welle" hinter dem Propeller.
- Das Frachtaufkommen war zu dieser Zeit hoch und jede Tonne Schiffsraum war gefragt. Nur fahrende Schiffe brachten Gewinn, für Experimente hatte man keine Zeit.
- Brennstoffeinsparung war zu dieser Zeit noch ein Fremdwort. Der Ölstrom floß unaufhörlich und die wenige Jahre später (1973) anstehende Ölkrise hatte sich noch nicht angekündigt.

Erst im Verlaufe des Jahres 1983, unter wachsendem wirtschaftlichen Zwang und nach einer ersten erfolgreichen Anwendung am BRD-Forschungsschiff GAUSS im Januar 1980, wurden das Leitrad und andere hydrodynamische Elemente ernsthaft in die Überlegungen der Schiffseigner und Werften mit einbezogen. Der Erfolg war nicht ausgeblieben und man spricht deshalb seit 1983 vom Beginn der Leitrad-Ära.

Ende 1984 erhielt als sechstes Schiff die 25085 tdw große NORASIA KARSTEN ein Leitrad von 7,40 m Durchmesser und einer Masse von 16 t. 1986 besaß ein in Südkorea gebauter, 365000 tdw großer norwegischer Erzfrachter das größte bisher gebaute Leitrad mit einem Durchmesser von 10,50 m. Bei der Modernisierung des Luxus-Liners QUEEN ELIZABETH II im Zeitraum 1986/87 erhielt auch dieses Schiff derartige Propeller-Leiträder. Leider brachen bereits auf der Probefahrt etliche Flügel ab, und so wurde es wieder etwas still um das Leitrad. Fachleute vermuten hierbei eine Überlappung von besonderen Schwingungen, da das Schiff, das vorher ein Vierschrauber war, nun als Zweischrauber mit einem Mittelruder fährt.

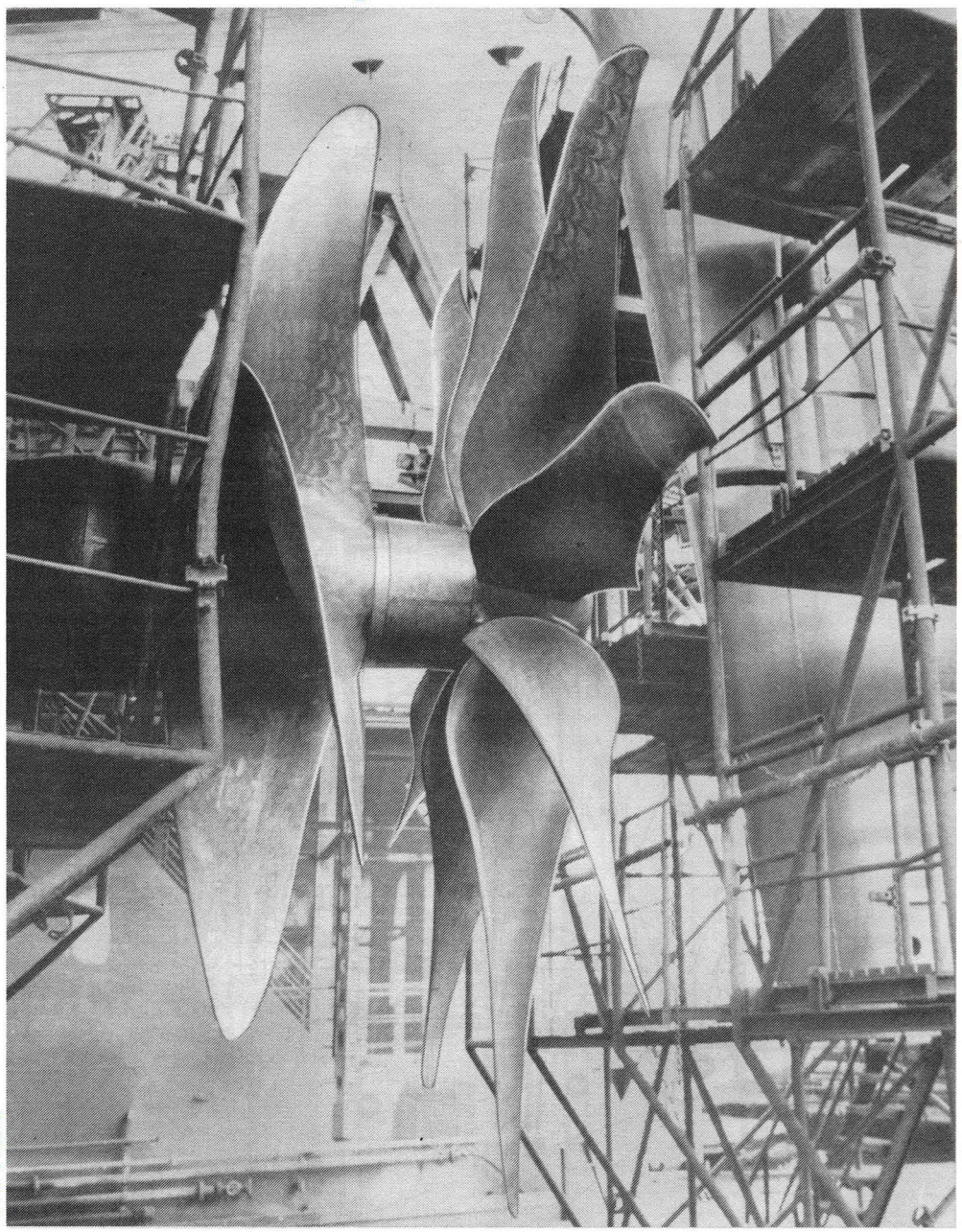


FOTO: STUETZ

Das Leitrad ist eine Art energiesparender Kraftwandler, mit dem sich der Treibstoffverbrauch um gut zehn Prozent senken läßt. Es setzt einen Teil der vom Propellerstrahl in das Wasser abgegebenen Strömungsenergie in einen zusätzlichen Schub um, also es überträgt die Propellerwirkung auf eine größere Wassermasse. Außerdem wandelt das Leitrad einen Teil der Drallenergie des Kielwassers, welches sonst nicht zur Vorwärtsbewegung eines Schiffes beiträgt, ebenfalls in zusätzlichen Schub um. Es wird auf einem an den Propeller angeschraubten Wellenende aufgesetzt und ist auf diesem leicht drehbar gelagert. Die Flügel sind zur Achse so ausgebildet, daß sie im inneren Teil das anströmende Wasser auffangen (Energieaufnahme als Turbine). Nach außen sind sie dann so verdreht, daß sie wie ein Propeller arbeiten (Energieabgabe als Propeller). Die Drehzahl beträgt etwa 40 Prozent der Drehzahl des Propellers.

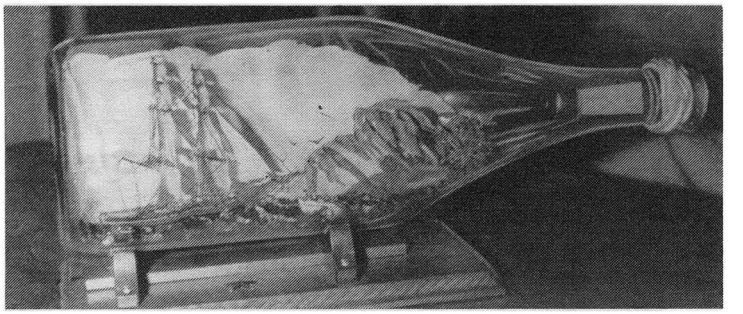
Ein Leitrad besitzt durchweg neun Flügel und wird aus dem gleichen Material wie der Propeller hergestellt, ebenso gegossen, geschliffen und maschinell bearbeitet. Der Durchmesser beträgt 1,2× Propellerdurchmesser. So erklärt es sich, daß bei Nachrüstungen an Alttonnage immer die Größe des vorhandenen Schraubenbrunnens und der Freiraum bis Vorkante Ruder von Bedeutung sind. Diese Tatsache trifft auch für den Modellbauer zu, sofern er sein Modell mit einem Leitrad nachrüsten will.

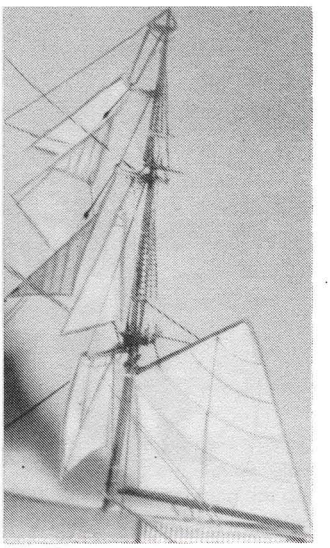
Alfred Köpcke

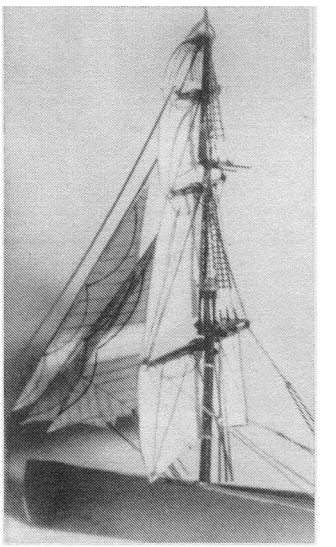
Leserfoto-Wettbewerb

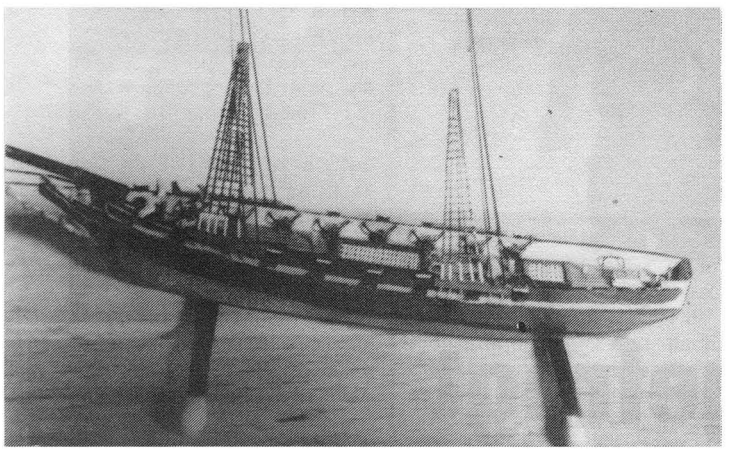
Mein Modell

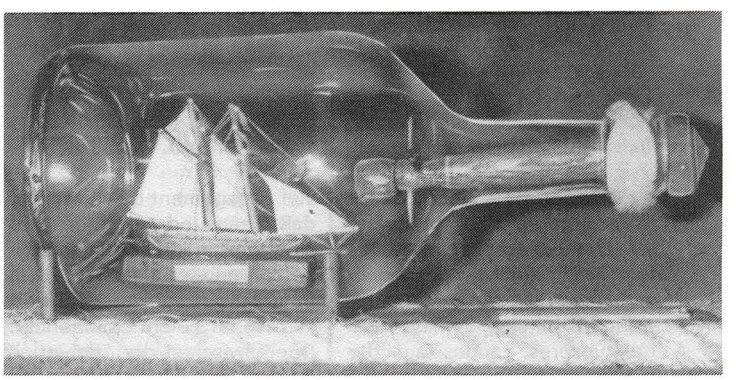
Diesmal wieder Arbeiten eines Buddelschiff-Enthusiasten. Friedo Flößner aus Jena fertigte diese aus Papier, Furnier, Bambus, Drahtisolierung und sogar Besenborsten.
Natürlich kann sich jeder Leser an unserer Aktion beteiligen (und es gibt dafür auch noch ein gutes Honorar). Farbvorlagen (Papier oder Dias) sind gefragt, denn wir haben ja bekanntlich ab mbh 7'90 den Farbanteil unserer Seiten erhöht. Also, es lohnt sich mitzumachen, vielleicht wird's sogar ein Schnappschuß für ein Titelfoto!
Wir warten auf Post: Redaktion mbh, Stichwort Leserfotowettbewerb, Storkower Straße 158, Berlin, 1055.

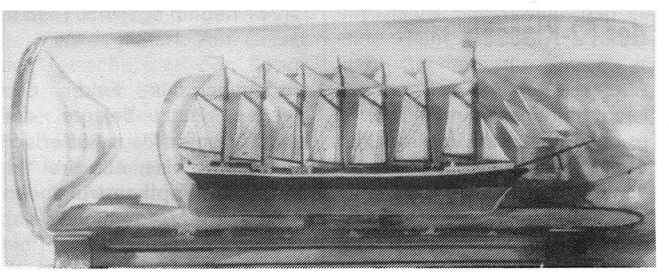












Nach Redaktionsschluß:

Kurzfristig übernahm der Apoldaer Schiffsmodellclub e. V. die Ausrichtung der voraussichtlich letzten DDR-Meisterschaften in den Klassen F3 und FSR-ECO am 21. und 22. Juli 1990.
Die beiden F3-Junioren-DDR-Meistertitel errangen Tom Goessgen (Wittstock) mit 140,08 Punkten in der F3-E und Thomas Boldt (Aken) mit 144,38 Punkten in der F3-V. Bei den Senioren konnten sich Michael Walter (Apolda) mit 138,56 Punkten in der F3-E und Gerald Rosner (Apolda) mit 144,92 Punkten in der F3-V durchsetzen.
Ein besonders spannendes Rennen lieferten sich die beiden Senioren Jürgen Winkler (Leipzig) und Karsten Wrobel (Leipzig) bei der zum ersten Mal ausgetragenen DDR-Meisterschaft in der Klasse FSR-ECO. In der 4. Minute konnte Karsten Wrobel an dem bis dahin führenden Jürgen Winkler vorbeiziehen und sich dadurch mit 21 Runden und 3,6 s bei einem Vorsprung von 6,8 s den Titel sichern. Bei den Junioren in dieser Klasse errang Lars Meyer (Großenstein) mit 13 Runden und 9 s die Goldmedaille.
Bei einer zusätzlich zur Meisterschaft durchgeführten internationalen Wertung fiel vor allem der Junior Volker Thiel (Kassel) auf. Mit 18 Runden und 7,4 s ließ er den anderen Junioren in FSR-ECO keine Chance.

Gerald Rosner

Ergebnisse der Meisterschaften der DDR
F3-E Junioren

1. Goessgen, Tom 140,08; 2. Boldt, Thomas 137,16; 3. Goessgen, Christian 129,44; 4. Theuerkauf, Ulrich 124,02; 5. Schnetter, Karsten 123,58; 6. Morawietz, Mike 116,38.

F3-E Senioren

1. Walter, Michael 138,56; 2. Rosner, Gerald 137,56; 3. Böhme, Peter 124,20.

F3-V Junioren

1. Boldt, Thomas 144,38; 2. Kamenz, Milan 138,46; 3. Theuerkauf, Ulrich 134,80; 4. Schnetter, Karsten 128,88; 5. Grabow, Mathias 122,94; 6. Morawietz, Mike 121,34.

F3-V Senioren

1. Rosner, Gerald 144,92; 2. Böhme, Peter 143,38; 3. Walter, Michael 124,72.

FSR-ECO Junioren

1. Meyer, Lars 13 R. 9 s; 2. Spindler, Marco 10 R 3 s; 3. Grötsch, Matthias 6 R. 39 s.

FSR-Eco Senioren

1. Wrobel, Karsten 21 R. 3,6 s; 2. Winkler, Jürgen 21 R. 10,4 s; 3. Meyer, Lothar 16 R. 7,8 s.

Ideen gefragt

25. Meisterschaft der F2-Klassen

Veränderung – dieses Wort durchzieht das gesamte gesellschaftliche Leben, und davon bleibt auch der Modellsport nicht verschont. Rechtzeitig hatten sich die Fesselflieger unseres Landes auf die neuen Bedingungen eingefür die 25. DDR-Meisterschaft wurden über Bord geworfen und durch eine neue Konzeption ersetzt. Die Randbedingungen lauteten: Eigenfinanzierung und keinerlei Freistellungen. Die Lösung bestand in der Durchführung von einzelnen Klassenmeisterschaften, die überschaubare Teilnehmerfelder garantieren und an einem Wochenende zu bewältigen sind. So wurde der Plan aufgestellt, in Senftenberg die Meisterschaft im Kunstflug und in Bitterfeld die in den Klassen Geschwindigkeitsflug, Mannschaftsrennen und Fuchsjagd auszutragen. Es sei vorweggenommen, das Konzept hat sich bewährt. Ohne Zuschüsse, mit großer Ruhe und viel mehr Gemütlichkeit lief die 25. ab!

In Senftenberg hatten sich die Gastgeber um Wolfram Metzner bemüht, den Aktiven eine würdige Meisterschaft zu bieten. Ohne Org.-stab, aber mit viel Engagement bewiesen sie, daß Ideen und nicht nur Geld eine Meisterschaft prägen können.

In der Kunstflugklasse F2B-S I kam es zu einem spannenden Duell zwischen der Titelverteidigerin Angelika Möbius und ihren beiden Rivalen Patrick Karcher und Lars Ihle. Angelika hatte die besseren Nerven und wurde mit zwölf Jahren zum dritten Mal Schülermeisterin der DDR. Alle drei Schüler beherrschten ihre Modelle perfekt. Sie stellten damit unter Beweis, zu welchen Leistungen man durch kontinuierliches Training auch in dieser Altersklasse kommen kann.

Nicht minder spannend ging es bei den älteren Schülern zu. André Göbel setzte hier wie in dem vergangenen Jahr eine freie Konstruktion mit Flapps ein und flog sie vollendet, so daß der spätere Zweitplazierte, Andreas Möbius, mit der Erkenntnis nach Hause fuhr, daß in dieser Altersklasse der KUKI nicht mehr zeitgemäß ist. Den dritten Platz belegte Falk Müller. Die Schüler trafen sich dann mit einer Ausnahme nochmals bei den Junioren und zeigten, daß sie bereits mehr können als nur Loopings. André Göbel beherrschte hier eindeutig das Feld, den zweiten Platz belegte der „echte" Junior Klaus Rüffer vor Andreas Möbius. Alle drei flogen Flachrumpfkonstruktionen mit 6,5-cm³-Motoren.

Eine große Teilnehmerzahl bei den Senioren. Der Titelverteidiger und Dritte der BRD-Meisterschaft Karsten Englich trat mit einem neuen Modell an und belegte eindeutig Platz eins. Einen schönen Erfolg konnte Gunter Wagner verbuchen, der nach viel Training erstmals in seiner Laufbahn zu DDR-Meisterschaften eine Silbermedaille erkämpfte. Bronze ging an Konrad Schneider.

Eine Woche später ging es dann in Bitterfeld weiter, und diesmal konnten erstmalig Sportler aus der BRD begrüßt werden, die in der Fuchsjagd und im Mannschaftsrennen teilnahmen. Im Geschwindigkeitsflug war man leider unter sich und es fehlte auch der Titelverteidiger.

Michael Serner erschien mit seinem neuen Modell, das bereits im ersten Flug eine Geschwindigkeit von 243,0 km/h erzielte und damit die Meisterschaft entschied. Zweitplazierter wurde Dietmar Girod mit 211,8 km/h, den dritten Platz belegte Wolfgang Wojatzschke mit 178,3 km/h. Die Ergebnisse in dieser Klasse und die geringe Teilnahme zeigen eindeutig, daß hier ein echter Nachholebedarf besteht.

Bei den Schülern siegte Claudia Girod mit 186,6 km/h sicher vor Andreas Möbius mit 168,3 km/h und Marcus Berndt mit 160,0 km/h. Die Rostockerin beherrschte ihr Modell, das mit einem BWF-2,5-cm³-Motor mit Resonanzrohr ausgestattet ist, und demonstrierte allen Anwesenden, daß Schülerspeed mit hoher Qualität machbar ist.

In der Fuchsjagd gingen 13 „Jäger" an den Start. Auf Grund der Tatsache, daß den Sportlern aus der BRD eine gleichberechtigte Teilnahme ermöglicht werden sollte, verzichtete der Veranstalter letztmalig (!) auf das Messen des Schallpegels von max. 80 db aus 20 m Entfernung. Ohne Verlustpunkte wurde Matthias Koch DDR-Meister vor Ronald Frister (BRD) und Jens Drzisga.

Die Modelle von Matthias Koch wiesen eine Besonderheit auf, denn sie hatten einen verblüffend einfachen integrierten Schalldämpfer – eine Sprayflasche, die in die Styropornase eingeklebt war. Er demonstrierte den Effekt nach dem Wettkampf, und nun steht es fest: Leise Fuchsjagd ist ohne hohen Aufwand machbar!

FOTOS: KRAUSE

Im Mannschaftsrennen gab es eine kleine Sensation. Neben den Stammgästen aus der UdSSR Jewremow/Kudrjazew reisten zwei Teams aus der BRD, Brendel/Pieper und Marschall/Kuckelkorn, an, die gleich im Training zeigten, wo der Hase hinlaufen sollte. So wurden die Vorläufe bereits dramatisch, denn es stand nicht wie in den vergangenen Jahren fest, wer das Finale erreichen würde. Die drei Finalisten Jewremow/Kudrjazew (UdSSR), Brendel/Pieper (BRD) und Serner/Byczinsky (DDR) lieferten sich ein Finale über 200 Runden, das man in der DDR noch nicht gesehen hatte, und belegten in obengenannter Reihenfolge die Plätze, wobei das Team Serner/Byczinsky kurz vor dem Ende des Finales durch Fahrwerkschaden ausscheiden mußte. Der Beifall der Zuschauer und Aktiven war ein verdienter Lohn für die Leistung der Mannschaftsrenner, die damit sicher neue Impulse gaben.

Zieht man ein Fazit dieser Meisterschaft, so kann man einschätzen, daß trotz auftretender Schwierigkeiten, die unübersehbar waren, bei entsprechendem Engagement von Veranstalter und Teilnehmer Meisterschaften durchführbar sind.

Bedauerlich die fehlende Teilnahme der Sportler aus dem Bezirk Leipzig und teilweise aus Dresden (hier bildeten die F2B-Flieger die Ausnahme).

Die Teilnahme der Sportler aus der BRD war eine echte Bereicherung und der Erfahrungsaustausch mit ihnen war für beide Seiten fruchtbringend.

Für alle Teilnehmer stand nach dieser Veranstaltung fest, daß nur die Zusammenarbeit zwischen beiden Verbänden oder in naher Zukunft in einem Verband die Zielstellung sein kann. Gesamtdeutsche Meisterschaften 1991 stehen deshalb auf den Fahnen der Fesselflieger.

Dafür war die 25. Meisterschaft der DDR, auch wenn sie dann die letzte dieser Art war, eine gute Vorbereitung.

Dr. Matthias Möbius

Anzeige

Fliegen Sie auch schon elektrisch?

Baukasten „Elektra", komplett mit Motor und Schalter, in 2 Wochen flugbereit,

zum Einführungspreis von 180,– DM

bei Germania-Modellsport, Marktstraße 3, GRABOW - 2804, Tel. 23 64

MOTAG – MODELLBAU & TECHNIK

Burkhard Otto, 1055 – Berlin, Prenzlauer Allee 47

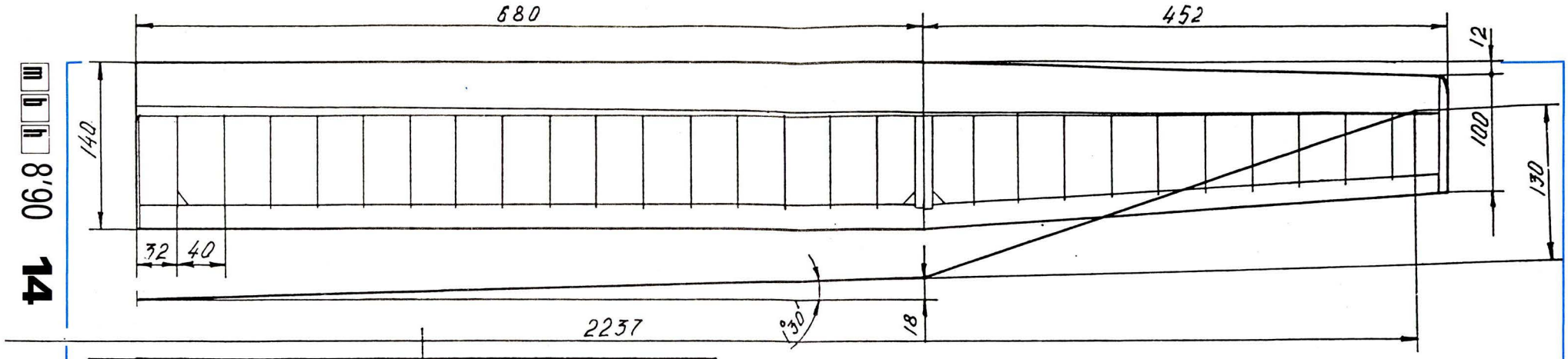
EXKLUSIV für die DDR:
HUMA-MODELL

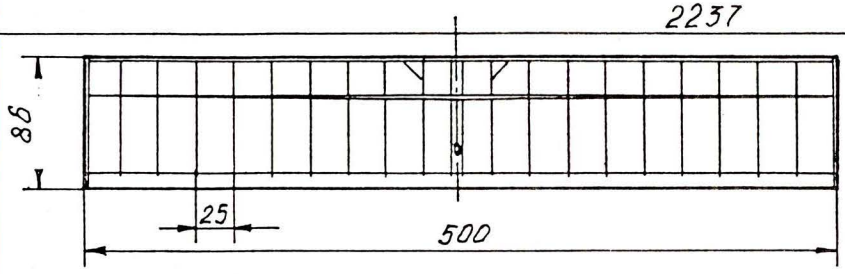
Sport-, Rekord- und Experimentalflugzeuge bekannter deutscher Flugzeugkonstrukteure (Do 27, He-280, Me P 1101, Me 263, Bü 181, Fw 44, Hs 132, Bü 131 ...)

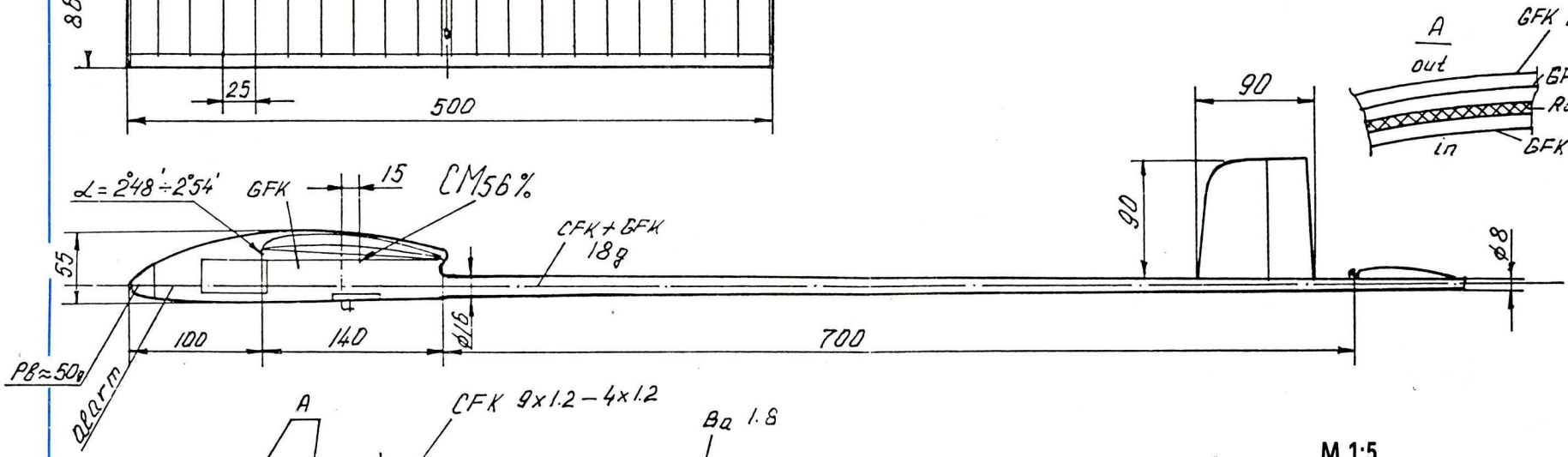
Demnächst im Angebot!

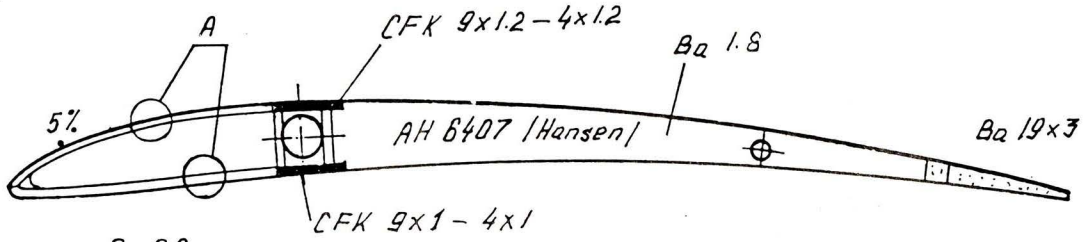
Modelle und Bausätze
Kanada, USA, Großbritannien, Japan, UdSSR ...

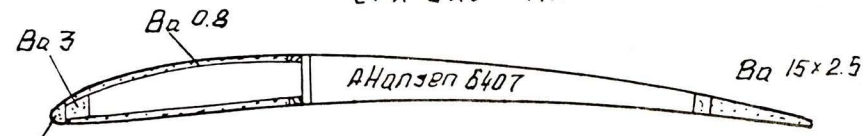
HÄNDLERANFRAGEN ERWÜNSCHT!

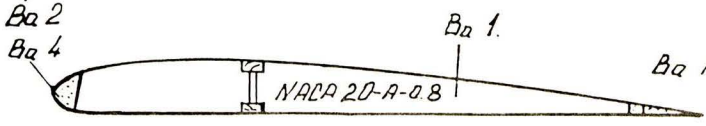












M 1:5
Todor Bojadschiev
1989/90
Bulgarien

Massen

Tragfläche	150 g
Leitwerk	8 g
Rumpf	253 g
	411 g

Modell des Vizeweltmeisters '89

Wir stellen in mbh das F1A-Modell des bulgarischen Flugmodellsportlers Todor Bojadschiev vor, der mit diesem Modell bei der Weltmeisterschaft 1989 in Argentinien den 2. Platz belegte. Er schreibt uns:

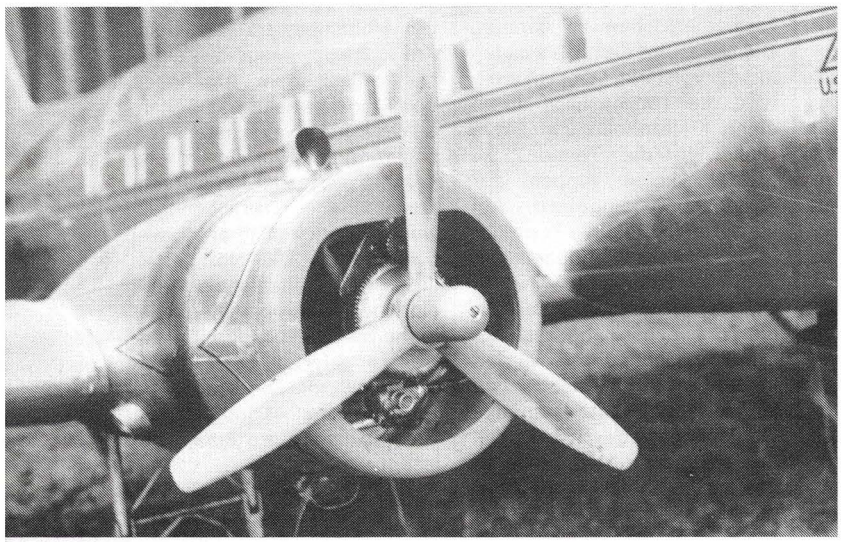
Nach langjährigen Forschungen und Erprobungen bin ich zu dieser Entwicklung gekommen. Viele Versuche habe ich durchgeführt, um diese Profilpaarung in Fläche und Leitwerk zu erreichen. Ebenfalls durch Versuche ermittelte ich den günstigsten Leitwerkshebelarm. Dieses Modell zeichnet sich durch eine sehr gute Längsstabilität aus, verbunden mit einem sicheren Kreisschlepp und einer guten Startüberhöhung beim Ausklinken.

Das Modell ist universell einsetzbar. Bei starkem Wind, bei guter Thermik oder auch bei ruhiger Luft hat es sich bestens bewährt. Viele Startversuche, die ich frühmorgens bei ruhiger Luft ohne thermischen Einfluß durchführte, erbrachten Flugzeiten von 200 bis 220 Flugsekunden. Die Tragfläche erhält ihre Torsionssteifigkeit und Festigkeit durch eine von mir in „Sandwich"-Bauweise hergestellte Torsionsnase aus Glasseide und Rohacell (siehe Zeichnung). Der Hauptholm besteht aus Carbon und wird gleich mit eingelegt. Für die Herstellung der Torsionsnase wurde eine Negativform angefertigt. Mittels Vakuumpumpe und eines dafür hergestellten Polyäthylenbeutels, der luftleer gepumpt wird, wurden die Torsionshalbschalen bis zur Aushärtung in die Formen gepreßt. Die Negativformen sind so beschaffen, daß sie nach der Fertigung der Halbschalen zusammengefügt werden können, um darin die Halbschalen zusammenkleben zu können. Die Nase wird durch Glasfäden innen verstärkt. Geschlossen wird die Torsionsnase durch einen Kiefernholm von 1 mm Dicke. In die Torsionsnase werden keine Rippen zur Formgebung eingesetzt. Auf einer Helling, die die Form der Unterseite des Tragflügels hat, wird die Tragfläche verleimt. Die Rippen werden stumpf an die Torsionsnase angesetzt.

Die Tragflächenohren werden in der bekannten klassischen Bauweise gefertigt. Das linke Ohr ist negativ geschränkt. Die Rumpfröhre (Leitwerksträger) ist eine Kombination aus Glasgewebe und Carbon (GFK + CFK). Der Rumpfkopf ist in einer Negativform aus GFK hergestellt worden. Der Kreisschlepphaken öffnet sich bei einer Belastung von 38 N. Das Höhenleitwerk wird beim Kreisschlepp negativ angestellt. Nach dem Ausklinken des Modells bleibt das Seitenleitwerk mit einer kurzen Verzögerung auf „Geradeaus" eingestellt, ehe es in den Kurvenflug überleitet. Das Höhenleitwerk stellt sich nach etwa zwei Sekunden in die Normalstellung. Das Höhenleitwerk hat einen festen Hauptholm und ist in normaler Holm-Rippenbauweise angefertigt. Es ist mit Papier bespannt. Die Tragfläche wird mit einem Konusstift aus Federstahldraht am Rumpf befestigt.

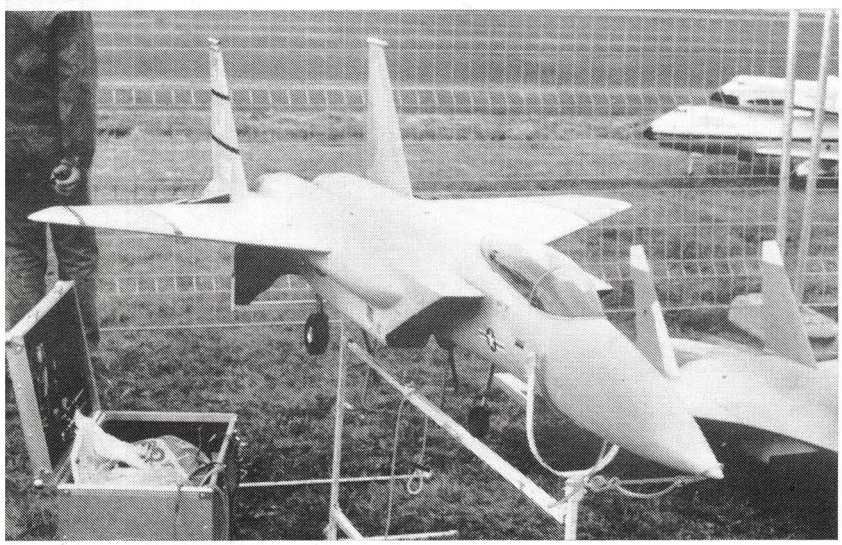
Todor Bojadschiev

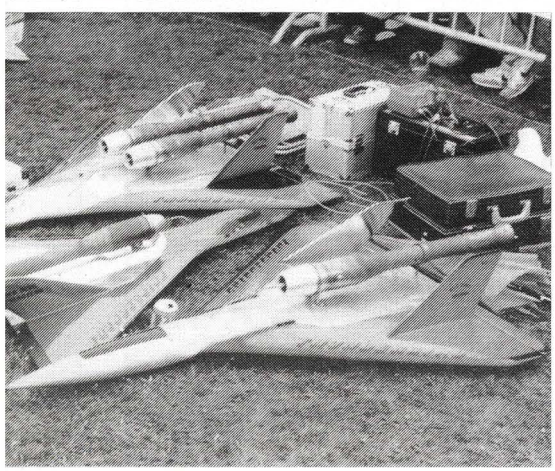
NON-S



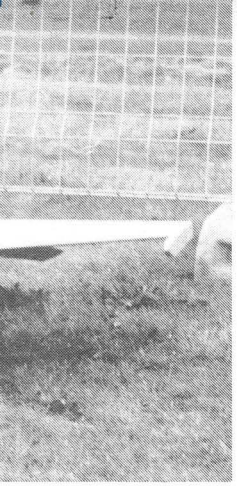
ferngesteuert natürlich, mit vielen Superlativen. Zu bewundern gewesen am Pfingstmontag 1990 auf dem Flugplatz der Royal Air Force Gatow in Berlin (West): Düsenflugzeuge, die nur an diesem Tag erstmalig in Berlin zugelassen waren, Super-Großmodelle bis 8-m-Spannweite, Staffel-Synchron-Flüge im Kunstflug, Rückenflug einer Helikopterstaffel ... Neben Piloten aus der Bundesrepublik und dem Ausland waren auch DDR-Modellflieger am Start. Ein gelungenes Modellsportfest mit Tausenden Zuschauern aus Ost und West, galt es doch, „in dieser bewegten Zeit das Ende des geteilten Himmel über Berlin zu feiern" (aus dem Grußwort Walter Mompers).

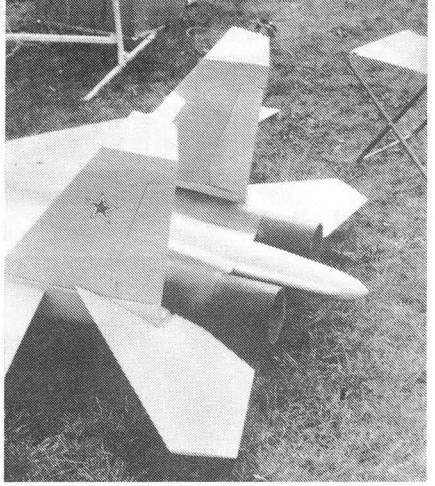
Die Bilder dieser Mittelseiten können nur einen kleinen Eindruck wiedergeben, die Flugkünste am Himmel waren aufgrund des schlechten Wetters leider nicht im Foto festzuhalten. Dennoch wird deutlich: Eine perfekte Schau, die von den Modellfliegern des Luftsportclubs ALBATROS, Berlin e. V., auf die Beine gestellt wurde. Diese Aussage wird auch nicht dadurch geschmälert, daß es unserem Redakteur nicht gelang, mit dem Presseausweis umsonst Einlaß zu finden. Doch die Kosten haben sich gelohnt!



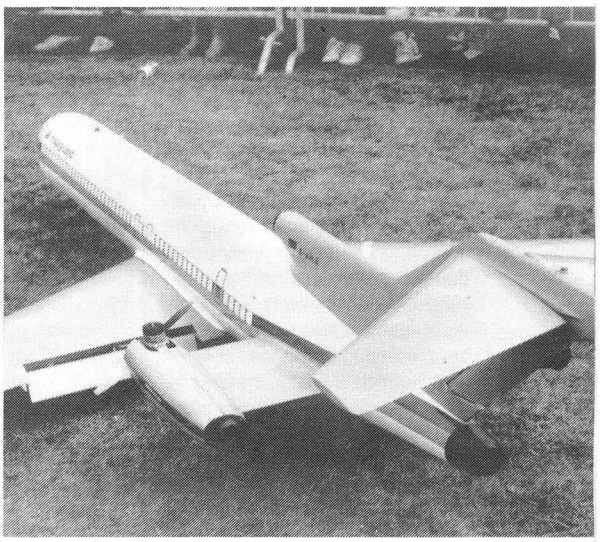


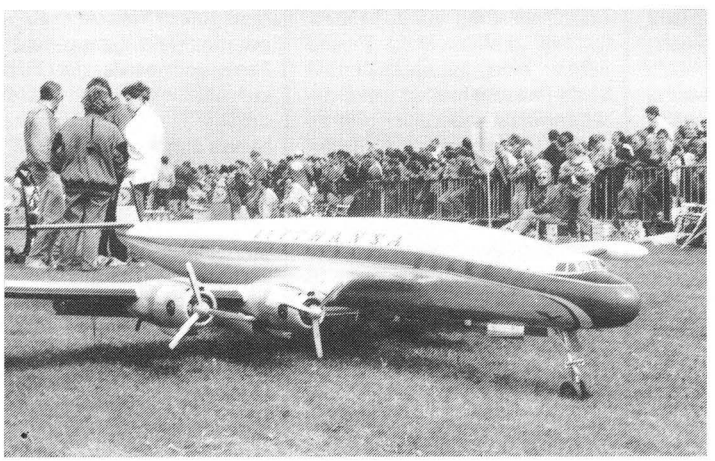
FOTOS: WOHLTMANN





STOP-Schaufliegen

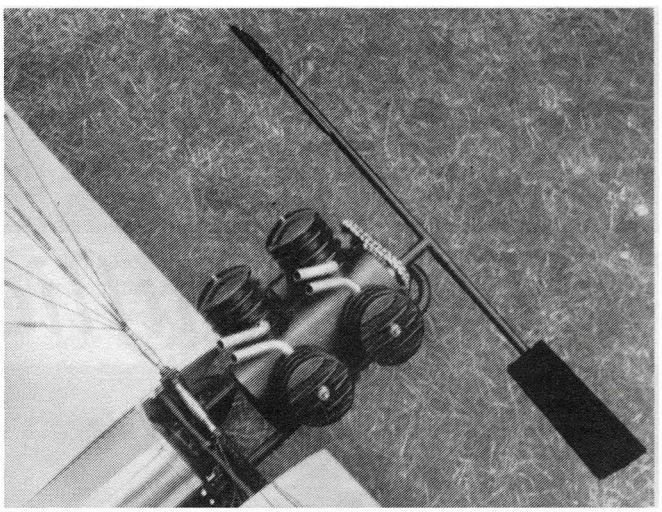




Als die Kisten fliegen lernten

Grade-Eindecker von 1909

Hans Grade, der erste deutsche Motorflugzeugführer, erflog mit dieser Eigenkonstruktion im Jahre 1909 auf dem Flugplatz Johannisthal den „Lanz-Preis der Lüfte". Das Modell ist im Maßstab 1:5 gebaut und zum Einsatz in der Klasse F4C-V vorgesehen.
Es wurde von Jürgen Klebbe aus dem Modellflugclub Berlin „Hans Grade" e. V. erbaut.

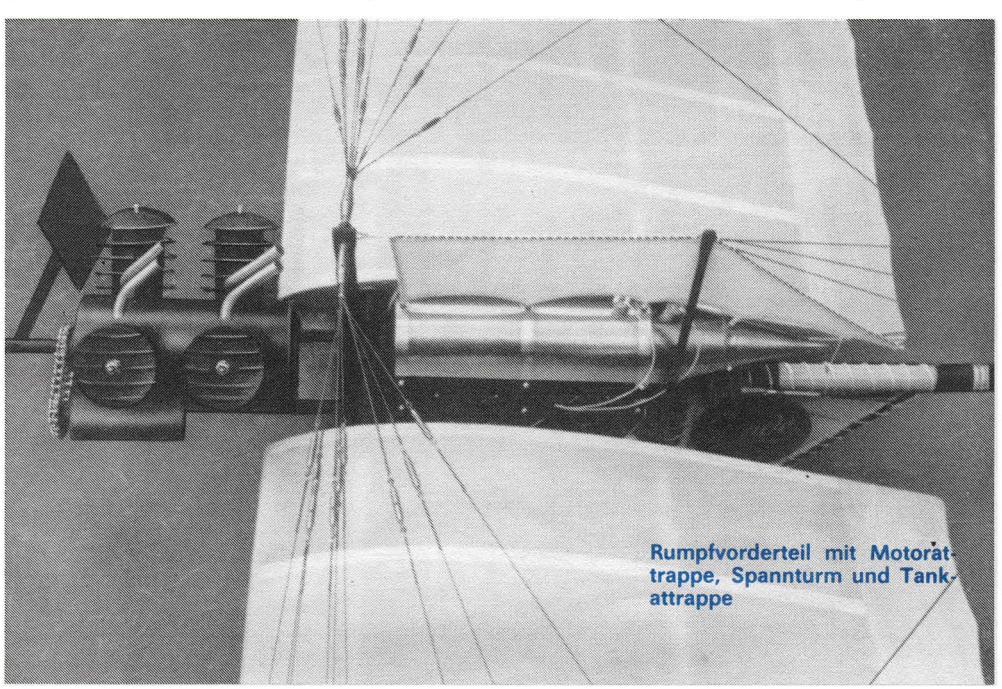


Motorattrappe

Zweifelsohne läßt der Anblick sauber gebauter vorbildähnlicher Flugmodelle die Herzen aller Flugmodellsportinteressierten höher schlagen. Wenn sie noch dazu bei Wettkämpfen oder Schauflugveranstaltungen ihre Flugtüchtigkeit und Manövrierfähigkeit unter Beweis stellen, ist die Begeisterung oft ungehemmt. Da ist es wohl ganz natürlich, daß sich bei vielen „Sonntagsnachmittagsfliegern" der heimliche Gedanke einnistet, sowas auch mal selbst zu bauen und vielleicht sogar zu fliegen. Bei genauerem Betrachten der Schmuckstücke kann einem jedoch leicht das Vertrauen in die eigene Baufertigkeit schwinden – sind diese Modelle doch oftmals absolut bis zum letzten Niet dem Original nachgestaltet. Welch ein gewaltiger Aufwand an Zeit, Tüfteln und Fummelei!
Trotzdem, oder gerade vielleicht deshalb, ließ mich der Gedanke an den Bau eines „Vorbildähnlichen" eines Tages nicht mehr los. Aber welches Modell könnte ich bauen? Sport- und Schlachtflugzeugen, aber auch Maschinen für den Einsatz in der Landwirtschaft begegnet man recht zahlreich, da sie sich vom Bauaufwand und von den zu erwartenden Flugeigenschaften besser anbieten. Bis auf ganz wenige Ausnahmen sucht man aber die Pioniere des Flugwesens oft vergeblich, und das nicht ohne Grund. Der Nachbau dieser „fliegenden Drahtverhaue" schreckt förmlich ab und die Flugtüchtigkeit der Originale hatte so ihre Tücken. Aber reizvoll wäre der Nachbau einer solchen „Kiste" ungemein und machbar sicherlich auch. (Die Modellsportler Henk van Horn aus den Niederlanden und Jupp Wimmer aus der BRD widmen sich seit Jahren mit viel Erfolg diesen Spezies!)
Also ist unter der riesigen Palette von Oldtimern eine geeignete Auswahl zu treffen. Das Original sollte eine gewisse fluggeschichtliche Bedeutung gepaart mit ansprechenden Flugeigenschaften haben. Weiterhin muß der Nachbau die Unterbringung der RC-Technik erlauben und für den Transport in geeigneter Weise zerlegbar sein. Nach wochenlanger Sichtung der in Bibliotheken, Archiven und in Museen verfügbaren Unterlagen fiel die engere Wahl auf die „Bleriot La Manche" und den „Grade-Eindecker". Entschieden habe ich mich für den „Grade-Eindecker", da in der Zeitschrift Flug- und Modelltechnik (FMT), Hefte 2 und 3/84, eine ausgezeichnete Scale-Dokumentation mit Dreiseitenriß zu finden war und im Verkehrsmuseum Dresden eine sehr gute Replika hängt.
Der nächste Schritt war die Bestimmung der Größe des Modells unter Beachtung des einzig zur Verfügung stehenden Antriebs (10-cm³-Zweitakter) und der maximal zulässigen Masse von 5 kg. Außerdem mußte ja die RC-Technik versteckt werden, und da das Grade-Flugzeug als Rumpf nur einen Bambusstab hatte, bleibt nur der zwischen den Flügeln befestigte Kraftstoff- und Öltank übrig. Bei 2,20 m Spannweite schien das Modell für einen guten 10er Antrieb noch gerade klein genug und der Tank vermochte die Technik zu schlucken – allerdings brachte die einzuhaltende Masse zunächst Probleme. Angefangen wurde der Bau jedoch trotzdem, und zwar mit dem Rumpfvorderteil, originalgetreu aus nahtlosen Hydraulikrohren warm gebogen und autogen geschweißt. Der Bambusrohrrumpf wurde vorn und hinten durch einen Hartholzstopfen verschlossen und mit Epoxidharz in das Rumpfvorderteil eingeklebt. Die Befestigungsösen für die Stahldrahtverspannungen sind aus 1-mm-Stahldraht gebogen und mit in Expoxidharz getränkter, geflochtener Angelsehne (oder Skalenband) am Bambusrohr angewickelt. Mit etwas Spachtel und Farbe versehen sieht das dann wie die originalen Stahlblechbeschläge aus. Die Räder wurden aus im Durchmesser verkleinerte Puppenwagenfelgen (aufschneiden, warm biegen und autogen verschweißen) und gedrehten Naben mit verkürzten Fahrradspeichen hergestellt. Die Bereifung besteht aus Porokreppmaterial, welches auf einer Drechselbank in Form geschliffen wurde.

Jürgen Klebbe

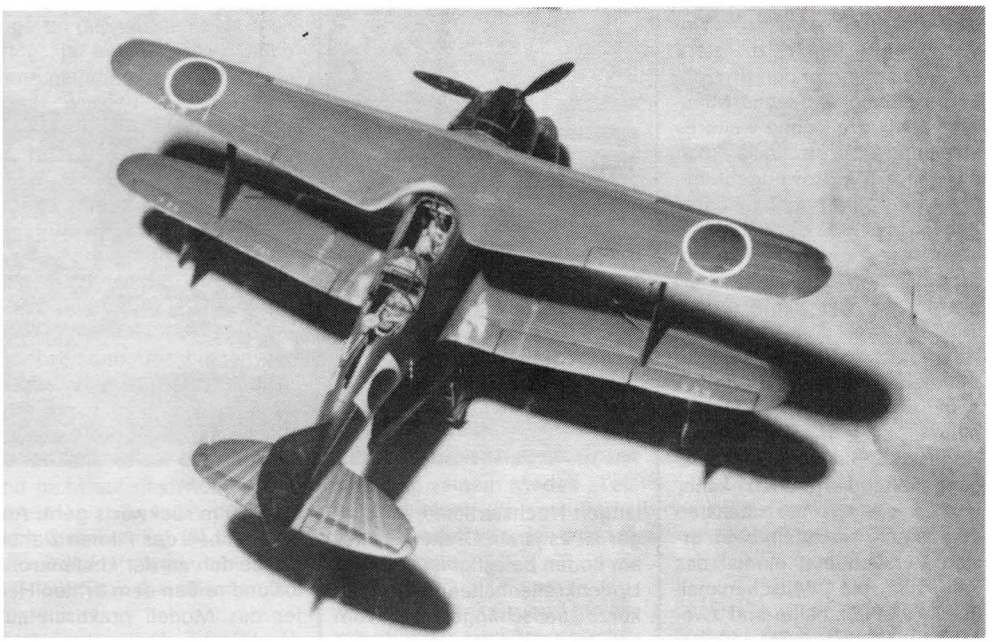
FORTSETZUNG FOLGT



Rumpfvorderteil mit Motorattrappe, Spannturm und Tankattrappe

Erstmals in modellbau heute

Großer Farb-Bildbericht in Heft 10'90



Siegermodell im Maßstab 1:72, Mitsubishi F1M2 „Rei-Kan", gebaut aus Hasegawa-Bausatz, als Bemalungsvorlage diente ein Beobachtungsflugzeug des Schlachtschiffes „Yamato" von 1943 (Erbauer Detlef Billig)

Exoten in Schönefeld

Der Berliner Luftfahrtclub der INTERFLUG „Otto Lilienthal" lud wie immer im Juni zu seiner traditionellen jährlichen Veranstaltung ein.

Während in den vergangenen Jahren an diesem Ort zahlreiche Wettbewerbe, Leistungsvergleiche, Fachsimpelei, Tauschbörse, aber auch die Auseinandersetzung mit DDR-Plastmodellbauherstellern durchgeführt wurden, blieb die Veranstaltung diesmal hinter den Erwartungen zurück. Vor allem wurden diesmal Schwächen der für die Pressearbeit und Werbung zuständigen Verantwortlichen sichtbar. Angesichts von drei weiteren Flugmodellbauveranstaltungen an diesem Wochenende, einer hervorragend organisierten und besuchten Modellbauausstellung in Neukloster bei Wismar am Wochenende davor sowie den Luftfahrtausstellungen in Berlin-Tempelhof und Hannover, ebenfalls nur wenige Tage vor der Schönefelder Ausstellung, hätte hier erheblich mehr die Werbetrommel gerührt werden müssen. Die Veranstalter verließen sich wohl doch zu sehr auf ihr Image der vergangenen Jahre.

Dies alles trug dazu bei, daß in diesem Jahr in Berlin-Schönefeld kaum Teilnehmer aus dem Ausland sowie aus den anderen Landesteilen der DDR anreisten. So blieben die Berliner Modellbauer, diesmal jedoch im Zusammenwirken mit ihren Westberliner Mitstreitern vom IPMS-Deutschland, im wesentlichen unter sich.

Neu für Veranstalter und Besucher war die verstärkte Präsenz von Firmen auf der Ausstellung. So beteiligte sich eine neugegründete DDR-Abteilung einer internationalen Modellvertriebsfirma mit einem Verkaufsstand, die DDR-Firma Plasticart mit ihrem neuen internationalen Partner ebenfalls mit einem Verkaufsstand, sowie Verlage mit Informationsständen. Diese Vertreter stifteten Preise für die Siegermodelle.

Die Preise konnten entgegennehmen:

Maßstab 1:72/Senioren (ab 18 Jahre)

1. Platz Detlef Billig mit Mitsubishi F1M2 „Rei-Kan" („Pete"), Klub „Otto Lilienthal" Berlin;
2. Platz Burkhard Otto mit Nakajima B5N2 („Kate"), Klub „Hans Grade" Berlin;
3. Platz Frank Hommel mit Messerschmitt Me-262, Sproitz.

Maßstab 1:72/Junioren (bis 18 Jahre)

1. Platz René Hommel mit Mi-24D, Sproitz:
2. Platz Guido Wollmann mit Mitsubishi C5M1 („Babs"), Klub „Otto Lilienthal" Berlin;
3. Platz Ralf Borchert mit Polikarpow I-16, Klub „Hans Grade" Berlin.

Maßstab 1:48/Senioren

1. Platz Karel Susa mit General Dynamics F-16, Klub Prag 10 (ČSFR);
2. Platz Gert Sendel mit Grumman F-14, Klub „Otto Lilienthal" Berlin;
3. Platz Peter Reinhard mit MBB Bo-105, Klub „Hans Grade" Berlin.

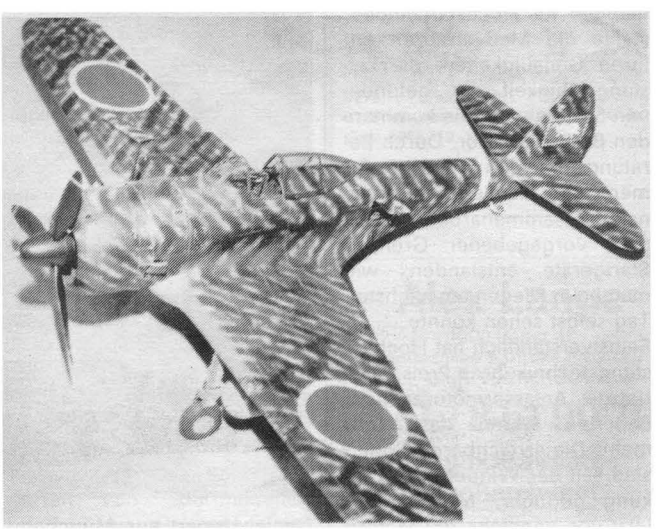
Maßstab 1:48/Junioren

1. Platz Marko Listner mit North American P-51, Klub „Hans Grade" Berlin.

Insgesamt waren etwa 300 Modelle, meist hervorragend gebaute Modelle, zu sehen. Alles in allem und trotz der ausgebliebenen Besucher und Aussteller eine informative und interessante Veranstaltung.

Am Rande der Veranstaltung fand ein nicht weniger wichtiges Ereignis statt: Der Vorsitzende des IPMS der DDR, Dr. Korrell, konnte mit der Zustimmung seiner Mitglieder die Satzung dieses Vereins verabschieden.

db



FOTOS: SENDEL

Nakajima Ki-43 II „Hayabusa" in Bemalung der Königlich Thailändischen Luftwaffe aus dem zweiten Weltkrieg, M 1:32 (Erbauer Gert Sendel)

Grenzenloses Fliegen

F3B-Pokalwettkampf in Steutz

Start einer Gruppe für die Aufgabe A, Thermikflug; hochleistungsfähige Elektrowinden bestimmen die Szene ▼▼▼

Der F3B-Wettbewerb auf der Elbaue bei Steutz hat eine lange Tradition. Zum 13. Male trafen sich die Modellflieger 1990.

So waren die Spitzenmodellflieger der DDR, die sich auf diesem Wettbewerb die ersten Punkte für die DDR-Meisterschaft 1990 holen wollten, natürlich da. Dazu kamen die alten Hasen, dem F3B-Sport treu geblieben, und eine Delegation aus der BRD. Diese wollte die Modellsegelflieger der DDR kennenlernen, interessierte sich für das modellfliegerische Können genauso wie für das Fluggelände und den Austragungsmodus unserer Wettkämpfe.

Es war schon bei der Ankunft ein irgendwie beglückender Eindruck. Da trifft man die alten bekannten Gesichter und freut sich, daß sie auch noch dabei sind. Dazwischen stehen aber ganz selbstverständlich Leute, die „Grüß Gott" sagen und sich mit Namen vorstellen, die man bisher nur in kleinen Notizen der polnischen oder tschechoslowakischen Flugsportpresse oder einer von Freund zu Freund gereichten deutschsprachigen Zeitschrift gelesen hatte. Ralf Decker, zweifacher Weltmeister, und Reinhard Liese, Weltmeister und amtierender Europameister, standen mit ihren Freunden und Begleitern endlich unter uns. Gleich am ersten Abend hielt Ralf Decker einen Vortrag über die neuen Bestimmungen für Hochstartwinden, stellte die Meßverfahren mit ihren Genauigkeiten, die Leistungsfähigkeit der gefundenen Systeme und die kommenden Beschlüsse vor. Durch Beratung mit den Herstellerfirmen und fachlich internationale Zusammenarbeit waren trotz vorgegebener Grenzen Startgeräte entstanden, wie man beim Fliegen am nächsten Tag selbst sehen konnte.

Selbstverständlich hat Hochleistungstechnik ihren Preis, aber riesige Anlassermotoren und Batterien waren das nicht mehr. Die erreichbaren Höhen sind seit der Windenbeschränkung geringer. Man spricht jetzt von ungefähr 200 Metern gegenüber den 300 Metern Höhe, auf die man die Modelle mit den unbeschränkten Winden katapultieren konnte.

Meine Bedenken, daß auch die nun auf 15 Milliohm Innenwiderstand beschränkten Windenmotoren noch zu stark seien, da man bei den erreichbaren Höhen die sechs Minuten Gleitflugzeit ohne weiteres erreichen würde, falls man nicht direkt in Abwindgebieten fliegt und damit in absehbarer Zeit im Interesse der F3B-Wettbewerbe eine weitere Reduzierung der Windenleistung zu erwarten sei, widerlegte er mit den Worten, daß dann vielleicht die Segelflugzeit auf acht Minuten erhöht würde und wir damit länger Spaß am Fliegen hätten. Daß man aber mit Handschlepp die gleichen Ausgangshöhen erreichen kann, wollten sie uns am nächsten Tag zeigen. Nachdem beim ersten Versuch erst einmal das Seil riß, ein Peitschenknall über den Platz hallte und zwei Männer über das Gras kullerten, war der Beweis beim zweiten Versuch überzeugend.

Es wurde wie folgt verfahren: Nachdem das Ende der 175 m langen Hochstartleine – richtiger ist es ja ein Draht – sicher am Boden befestigt ist, faßt der Umlenkrollenhaltende in eine kurze Seilschlinge, die vom zweiten Helfer erfaßt ist. Damit ziehen also zwei Mann hintereinandergekoppelt die Umlenkrolle. Der dritte Helfer spannt jetzt das Seil vor, indem er mit eingehängtem Modell etwa 50 m rückwärts geht. Auf ein Zeichen des Piloten ziehen die beiden an der Umlenkrolle los und reißen dem dritten Helfer das Modell praktisch aus den Händen. Der weitere Start sieht dann nicht anders als an einer starken Winde aus. Nach dem Lösen vom Seil wird der Fahrtüberschuß in Höhe verwandelt.

Daniel Lippert aus München, Mitglied der Nationalmannschaft der BRD, lag mit 2941 Punkten nach dem ersten Durchgang auf dem zweiten Platz. Totalschaden am Modell durch Bodenberührung mit der Tragfläche beim zweiten Geschwindigkeitsflug ließ ihn hoffnungslos zurückfallen

Sie sagten uns anschließend, daß sich diese Startmethode bei umlaufenden Winden schon oft bewährt hat und auch sehr sportlich ist. Natürlich muß man sich dabei auf die Holme und Festigkeitsverbände des Modells verlassen können. So zeigten auch die Modelle unserer neuen Freunde aus Bayern und Baden-Württemberg in ihrem Entwurf, Aufbau und in der Bauausführung überragende Qualität. Die Dreiseitenrisse sind ja aus verschiedenen Veröffentlichungen bekannt, aber da sieht man leider die hervorragende Oberflächengüte, die technische Raffinesse jeder Baugruppe oder die Güte jedes Einzelteils nicht. Man muß diese Perfektion einmal selbst gesehen haben, um einschätzen zu können, was anspruchsvoller Modellbau heute heißt und um andererseits zu überschauen, welcher Aufwand zu treiben ist, wenn man bei Weltmeisterschaften erfolgreich sein will.

Vielfach wurde für die Flügel- und Leitwerksschalen nicht mehr Balsaholz als Zwischenlage verwendet, sondern feinporiger Hartschaum. Zusammen mit einem homogenen Laminat und der feinen Deck-

schicht wurden so Flügel- und Leitwerksschalen geschaffen, die an Exaktheit nichts zu wünschen übrig ließen.

Auch beim Fliegen zeigten die Piloten Ruhe, Umsicht und eingespielte Zusammenarbeit mit den Helfern. Innerlich sicher angespannt, wirkten sie doch ruhig, ja fast gelassen, auch wenn eindeutige Fehler gemacht wurden. Bei der Aufgabe B, Streckenflug, wo vier Wettbewerber zu gleicher Zeit flogen, vermied man Gedränge am Pylon durch an der Linie A selbst aufgestellte kleine Peilrahmen. Das Überfliegen der Linie B wurde akustisch und optisch angezeigt, was sich besonders beim gleichzeitigen Überfliegen der B-Linie durch mehrere Modelle als günstig erwies. Vorausgesetzt, wenigstens ein Helfer schaute auf die Anzeige und nicht auf das Modell. Die besten Leistungen in der Aufgabe Streckenflug (B) und Geschwindigkeitsflug über viermal 150 m mit drei Wenden (C) zeigten:

	B/Strecken	C/s
Dieter Pfefferkorn	22	26,8
Ralf Decker	21	18,0
Reinhard Liese	22	17,4
Manfred Gäde	18	17,2
Frank Wiedemann	24	20,9
Ralf Köhler	22	22,3
Gerhard Köhn	22	20,0
Christof Sterl	22	19,0

Auch bei der Aufgabe A war gute Mitarbeit der Helfer gefragt, da hier sechs Wettbewerber in einer Gruppe gleichzeitig fliegen und landen mußten. Die von Norden einfließende Kaltluft machte zwar starke thermische Aufwinde möglich, die aber oft eng begrenzt und durch den Wind zerrissen waren. Hier waren zusätzlich zu den Modellen der Konkurrenten die fliegenden oder segelnden Bussarde, Milane oder Störche zu beachten sowie die augenblickliche Wetterlage bzw. deren nächste Entwicklung einzuschätzen und mit der persönlichen Taktik zu verbinden. Die nach jedem Durchgang geänderte Gruppenzusammenstellung ermöglichte jedem Teilnehmer mehrere Vergleiche und brachte zusätzliche Spannung in den Wettbewerb. Bei gemeinsamer Tätigkeit hatten sich neue Erfahrungen und reicher Gedankenaustausch ergeben. Am Abend wurden dann im Zuge der neuen Zeit Verantwortliche für die Klasse F3B von den anwesenden F3B-Modellfliegern der DDR gewählt. Hans Langenhagen und Günther Flöter als Stellvertreter sowie Eva Jäger als oberste Schiedsrichterin fanden das Vertrauen der Aktiven. Der Verantwortliche für den Fernlenk-Modellflug im Deutschen Aeroclub Hanjo Kuntz fand dafür gute Worte. Er erklärte uns, daß auch bei ihnen die Organisation der Modellflieger nur durch die freiwillige Arbeit ehrenamtlicher Mitarbeiter lebt und funktioniert. Das müssen auch wir lernen.

Der nächste Tag brachte einen dritten Durchgang und die Siegerehrung in traditioneller Form durch den Bürgermeister von Zerbst sowie ein Schaufliegen für die Gastgeber. Neben Fesselfliegen und Bonbonabwürfen von Sportmodellen zeigten die Gewinner des Wettbewerbes die drei Aufgaben des F3B-Wettbewerbes noch einmal mit eindrucksvollen Flügen. Drei kleine Deltamodelle brachten mit heulenden Motoren einen Kontrast dazu. Wenn die drei Freunde ihre Vorführung noch besser koordinieren würden, wären sie durchaus Anwärter für den Schauflugwanderpreis, der in Pirna jedes Jahr vergeben wird. Herr Decker zeigte auch im Schauflugprogramm seinen Teleflügel, ein F3B-Modell mit veränderlicher Spannweite. In seiner perfekten Bauweise hat er Außenflügel verschiebbar auf dem inneren Tragflügel angeordnet und kann, so angetrieben, durch eine kleine Winde mittels Zahnriemen die Spannweite während des Fluges verändern, so daß er für Start, Segelflug und Landung einen großen gutmütigen Segler hat und fliegen kann und für den Geschwindigkeitsflug ein kleineres Kompaktmodell mit hoher Flächenbelastung und Wendigkeit. Er zeigt mit dem Modell, wie man sich durch eine Idee und konsequente Arbeit den unterschiedlichen Forderungen des F3B-Wettbewerbes stellen kann. Er verwirklicht die Idee, probiert sie aus und gewinnt Erkenntnisse, im vorliegenden Fall auch die Einsicht, daß ein derart kompliziertes Modell für den F3B-Wettkampfsport doch nicht geeignet ist.

Die Tage des ersten deutsch-deutschen Treffens der Modellsegelflieger waren reich an Eindrücken, Erfahrungen und Erlebnissen. Die geliebte Modellsegelfliegerei war wieder Leidenschaft und Sport. Sport ohne Verkrampfung, wo die Teilnahme wichtiger als das Abschneiden des einzelnen ist.

Kristian Töpfer

Ralf Decker, Fachreferent der Klasse F3B im Deutschen Aeroclub, mit seinem Modell „Teleflügel". Der mehrfache Welt- und Europameister führte außerhalb der Wertungsflüge sein Experimentalmodell vor, das seine Spannweite im Flug um 800 mm verändern kann

Ergebnisse (auszugsweise):
1. Liese, 8685 P., 2. Sterl, 8628, 3. Klose, 8617, 4. Decker, 8594, 5. Gäde, 8275, 5. Wiedemann, 8268, 7. Köhn, 8266, 8. Falkenberg, 8044, 9. Grüssing, 7958, 10. Köhler, 7853.

FOTOS: ALBERT

Ihr Spezialist für HO-Kleinserien

GFM - MODELLBAU
Gerhard Friedrich
Isselstr 15 - ☎ 02 81 / 2 76 71
D - 4230 WESEL 1

Gesamtkatalog DM 10,--

mit über 30 Kleinserien, Werkzeug, Farben und Zubehör

Ab sofort übernimmt die Firma Jörg Liebscher, Bahnhofstraße 26, Mengersgereuth-Hämmern, 6402, Telefon: 06 74/38 06, den Kundendienst und den Vertrieb für die Firma Simprop Electronic in Harsewinkel. Reparaturen und Wartungen an Simprop-Fernsteuerungen werden von nun an von Herrn Liebscher durchgeführt. Außerdem sind ab sofort Simprop-Modellbauartikel über den Modellbaufachhandel und Herrn Liebscher erhältlich.

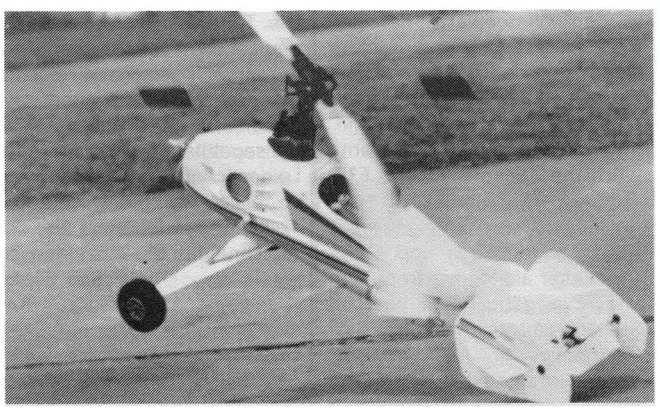
Firma Simprop Electronic
Walter Claas GmbH & Co.

Alex Lange
1000 Berlin 41
Bundesallee 93/Ecke Fröaufstr.
direkt U-Bahn Walther-Schreiber-Pl.
TEL. 8 51 90 70
Plastik-Bausätze
Großauswahl
Wir führen auch:
Verlinden · WKmodels
KP · VEB · Hobbycraft

Zusammen in die Luft

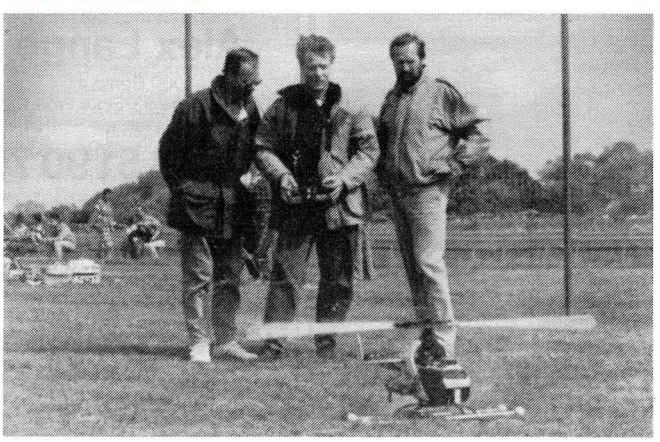
Havelberg ist immer eine (Flugmodell-)Reise wert. Das hat sich herumgesprochen, nicht zuletzt wegen der guten Arbeit des Teams des MFC „Otto Lilienthal". Ende Mai war der Club Gastgeber des von der Westberliner Modellbaufirma „Mikado" initiierten ersten deutsch-deutschen Helitreffs. Es ging bei diesem Zusammentreffen nicht um Punkte und Plätze, sondern um das gegenseitige Kennenlernen, um den Austausch von Erfahrungen.
Unsere Bilder geben einen kleinen Einblick in das Geschehen. Ein weiterer Bericht erscheint (in Farbe!) in mbh 9'90 auf der 3. Umschlagseite.

„Sky Fox", das neueste Modell des Stuttgarters Uli Streich. Von ihm vorgeführt der Start mit einem Deltasegler im Schlepp



Den WHOPPER einer bekannten deutschen Modellbaufirma steuerte Lars Waegner

Fachsimpelei zwischen Rolf Jäuchen, Wolfgang Kundler sowie Oskar Partikel (v. l.) ▼



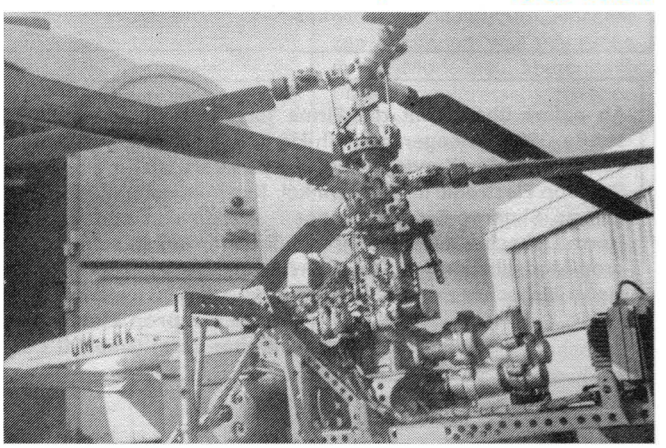
Ralf Buxnowitz, Initiator dieses Treffens

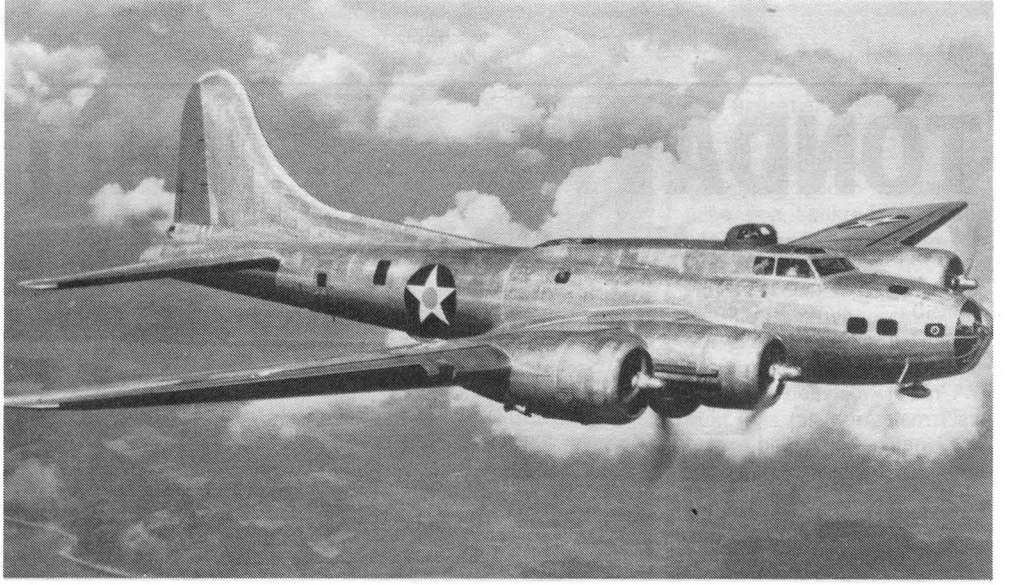
Wer kennt ihn nicht? Wolfgang Simon in Aktion

Ein ganz Unentwegter: Norbert Wybranietz baut fast alles am Modell selbst ▼

Einmalig in der Modellbauwelt ist die Ka-26 des Chemnitzers Siegfried Heidel. In sechsjähriger Bauzeit entstand dieses Modell als vollkommener Eigenbau

▼ FOTOS: WENZKE





Eine Werkbesatzung fliegt eine noch unbewaffnete B-17E ein

mbh-miniFLUGZEUG 19

Fliegende Festung B-17

Als William Boeing im Jahre 1916 sein erstes, einmotoriges Wasserflugzeug konzipierte und realisierte, war das der Grundstein für eines der größten Zentren des Flugzeugbaus in den USA. Am 26. April 1917 wurde die Boeing Airplane Company in das Firmenregister eingetragen. In dem neuen Flugzeugwerk begann die Arbeit an einem Serienauftrag über 50 Wasserflugzeuge des Typs Boeing Modell C. Mit der Produktion des Lizenzmusters Curtiss-HS-22, ebenfalls ein Wasserflugzeug, entstanden die ersten, bei Boeing gebauten Bombenflugzeuge. Nach einer Reihe weiterer Konstruktionen, die in die Produktion übergeführt werden konnten, begann in der zweiten Hälfte der zwanziger Jahre mit dem Boeing Modell 80 auch der Bau von Transportflugzeugen. Von dieser Zeit an bildeten vorrangig Bomben- und Transportflugzeuge, ab der dreißiger Jahre aber auch Passagierflugzeuge, bis in die Gegenwart das Produktionsprofil von Boeing.

Im Jahre 1934 spezifizierte das amerikanische Heeresfliegerkorps (US Army Air Corps – USAAC) in der Ausschreibung 35-26 eine Forderung auf ein mehrmotoriges Bombenflugzeug, das eine Tonne Bomben über eine Entfernung von 1900 km bei 320 km/h Geschwindigkeit tragen sollte. Bereits seit 1930 hatten sich die Konstrukteure bei Boeing mit der Entwicklung eines großen Postflugzeuges beschäftigt, das durch seine Metallbauweise bei Einsatz von Leichtmetallen die Produktionsgrundlagen revolutionierte. Daraus weiterentwickelt entstand im Jahre 1932 mit dem Modell 247 ein Passagierflugzeug, das sogleich von der Fluggesellschaft United Airlines in 60 Einheiten in Auftrag gegeben wurde.

Unter Leitung von Edward C. Wells erfolgte dann eine Modifizierung des Musters zu einem Kampfflugzeug Modell 299, von dem zunächst ein Bauauftrag für einen Prototyp erteilt wurde, der dann am 17. Juli 1935 in Seattle aus der Werkhalle von Boeing rollte. Das Modell 299 war die Boeing-Antwort auf die Ausschreibung 35-26 des amerikanischen Heeres. Aus dem zivilen Flugzeug war ein Bomber geworden. Der viermotorige Tiefdecker (4× Pratt & Whitney R-1690 Hornet) absolvierte am 28. Juli 1935 seinen Erstflug. Schon die ersten Kommentare über das neue Bombenflugzeug wiederholten immer wieder den während der Zeremonie beim Rollout geprägten Merknamen „Flying Fortress" (Fliegende Festung). Am 20. August 1935 startete der Prototyp zu einem ersten Fernflug von Seattle nach Wright Field. In neun Stunden flog die „299" über 3300 km. Ein Startunfall am 30. Oktober 1935 in Wright Field zerstörte den Prototyp. Dabei kamen der Pilot Major Ployer Hill und der Chefpilot der Boeing-Werke Leslie Turner ums Leben. Boeing verlor zunächst eine in Aussicht gestellte Produktionszusage über 65 Maschinen.

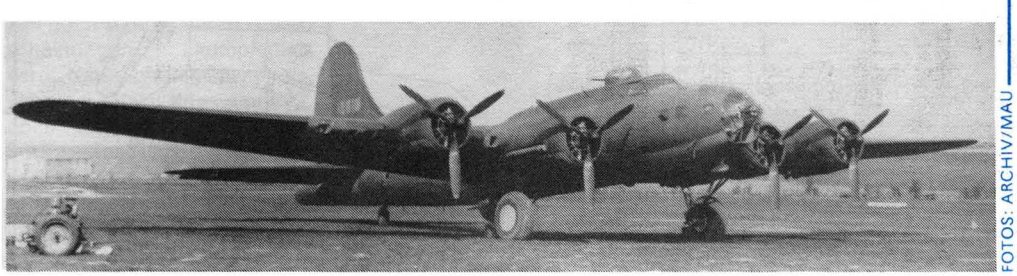
Inzwischen hatte die von der amerikanischen Regierung eingesetzte Baker-Kommission dem Heer die Schaffung eines großen Hauptquartiers für die Luftwaffe (Great Headquarter – Air Force) für zukünftige Kampfaufgaben vorgeschlagen. In unmittelbarer Realisierung übernahm Brig. General Frank M. Andrews am 1. März 1935 in Langley Field (Virginia) die Leitung des neuen Hauptquartiers der Luftwaffe, die weiterhin eine Teilstreitmacht des Heeres blieb. Zu den ersten Aufgaben des Generals gehörte unter anderem die Planung je einer Bombergruppe an der Ost- und der Westküste der USA. Dazu folgte der Vorschlag, 50 Bombenflugzeuge des neuen viermotorigen Musters der Boeing-Werke einzukaufen. Der zuständige Generalstab aber lehnte diese Forderung ab, da die notwendigen Geldmittel knapp waren.

Nach einigen Querelen übergab dann am 12. Januar 1936 endlich die Armee einen Auftrag über 13 Bomber Modell 299 an Boeing, dies aber bereits unter der Typenbezeichnung YB-17, die wenig später nochmals geändert als Y-1B-17 ausgewiesen wurde. Im Gegensatz zum Prototyp Modell 299 hatten die Y-1B-17 bereits die leistungsverbesserten Triebwerke Wright R-1820-39 Cyclone (625 kW). Neben einer Reihe von weiteren Veränderungen an der Steuerung, den Fahrwerken, dem Klappensystem und der Abgasführung wurde auch die Anzahl der Besatzungsmitglieder von acht auf sechs reduziert. In der Anlaufphase der Produktion der nunmehr als Y-1B-17A bezeichneten Maschine gab es organisatorische Schwierigkeiten. Technische Probleme zeigten sich besonders bei Probeläufen der Triebwerke, die zur Überhitzung neigten. Zu alledem war Boeing in finanzielle Schwierigkeiten geraten, die sich vor allem aus dem Verlust des Prototyps und dem Regierungsentscheid, das Geld für den Bau weiterer 253 Douglas B-18 auszugeben, entstanden waren. Boeing organisierte daraufhin eine Reihe von Vorführflügen mit der Y-1B-17 und konnte zudem noch einige Rekorde mit dem neuen Muster erringen. **Hans-Joachim Mau**

FORTSETZUNG FOLGT

Zur dritten Umschlagseite

1. Eine Y-1B-17 der 2. Bombergruppe der USA AC in einer Manöverbemalung 1937
2. In Anlehnung an britische Erfahrungen wurde auch die Sand-„Spinat"-Tarnung eingeführt
3. Diese B-17E gehörte zu einer Einheit des USA MEAF während der Operation Torch im Herbst 1942
4. B-17G im Einsatz gegen Bodenziele in Mitteleuropa

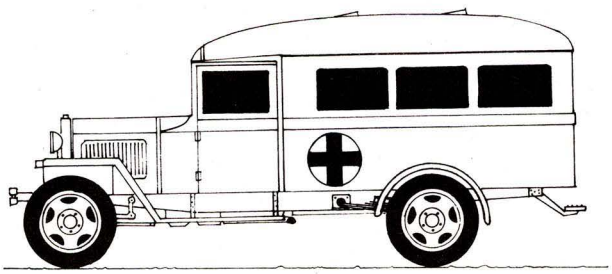


FOTOS: ARCHIV/MAU

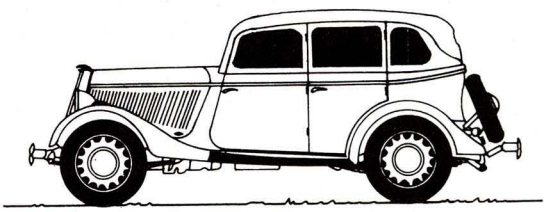
Boeing B-17F auf einem Einsatzflugplatz

TONDAVAC – Vakukits

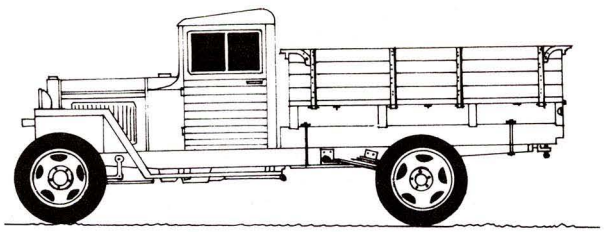
Varianten im Maßstab 1:70



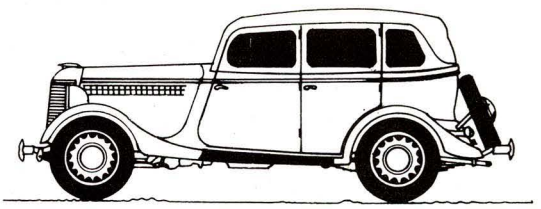
GAS-55



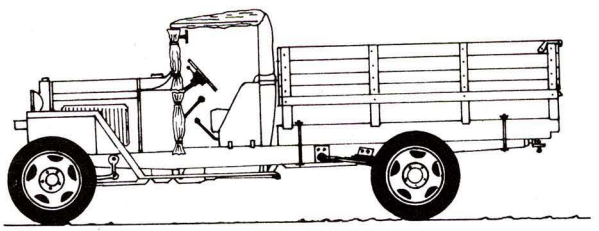
GAS-M1



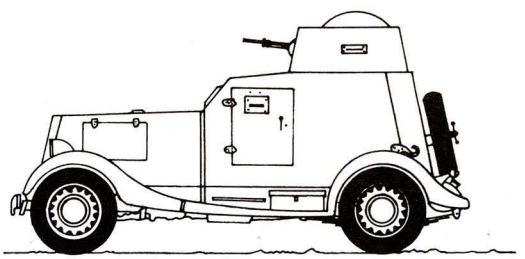
GAS-MM



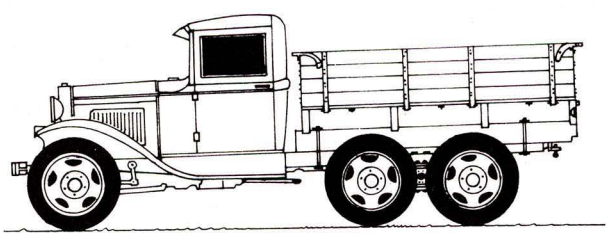
GAS-11-73



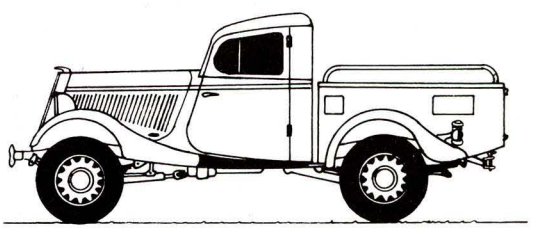
GAS-MM Kriegsversion



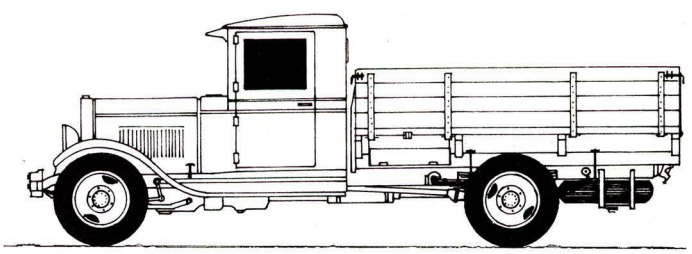
BA-20



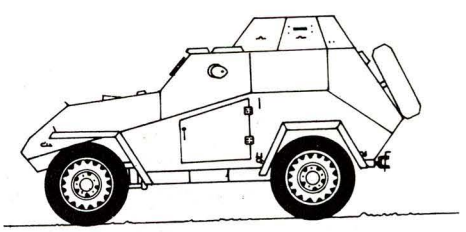
GAS-AAA



GAS-61-415



SIS-5



BA-64 B

Modelle aus dem Vakuum

Kfz-Tiefziehbausätze aus der ČSFR

Sie sind ein Begriff geworden, die russischen „Revolution-Chaisen" mit den Bezeichnungen SIL-130, SIL-131, SIL-157 usw. Viele Jahre waren sie das Kfz-Rückgrat im Bestand der Roten Armee, bevor sie durch die modernen Lizenznachbauten des Studebakers ersetzt wurden. Diese herrlichen Oldtimer stammen von den Großvätern aus dem Moskauer AMO-Werk sowie dem Werk Gorki ab.

Und nun liegen sie vor mir, diese unvergessenen Oldtimer, als Vakubausatz im Maßstab 1:35 eingeschweißt in Klarsichtfolie. Komplett mit detaillierter Lichtpausbaubeschreibung, historischem Abriß und Bauskizzen, die bis ins kleinste Detail Aufschluß geben. Bausätze, die keine Wünsche mehr offenlassen, die in größter Detailtreue Chassis, Motor und Karosserie nachbilden lassen. Bonbons für den Kraftfahrzeugbastler, der dabei nur wenig in die Ersatzteilkiste zu greifen braucht.

TONDAVAC-VAKU-KITS aus der ČSFR. Nur recht selten im dortigen Handel anzutreffen, da Tonda, der Hersteller, die Fertigung als privates Hobby nur im kleinen Stil betreiben kann. Dem entgegen steht jedoch das recht attraktive Sortiment, das in seiner Vielseitigkeit noch ständig durch Neuerscheinungen komplettiert wird. Natürlich liegt der Preis, wie bei Vaku-Kits generell, doch etwas über dem von Spritzgußbausätzen. Die Ursachen dafür, wie zum Beispiel schnellerer Formenverschleiß, Handwerkelei mit geringen Losgrößen usw., sind uns Modellbauer ja bekannt. Doch das Ergebnis rechtfertigt die Investition.

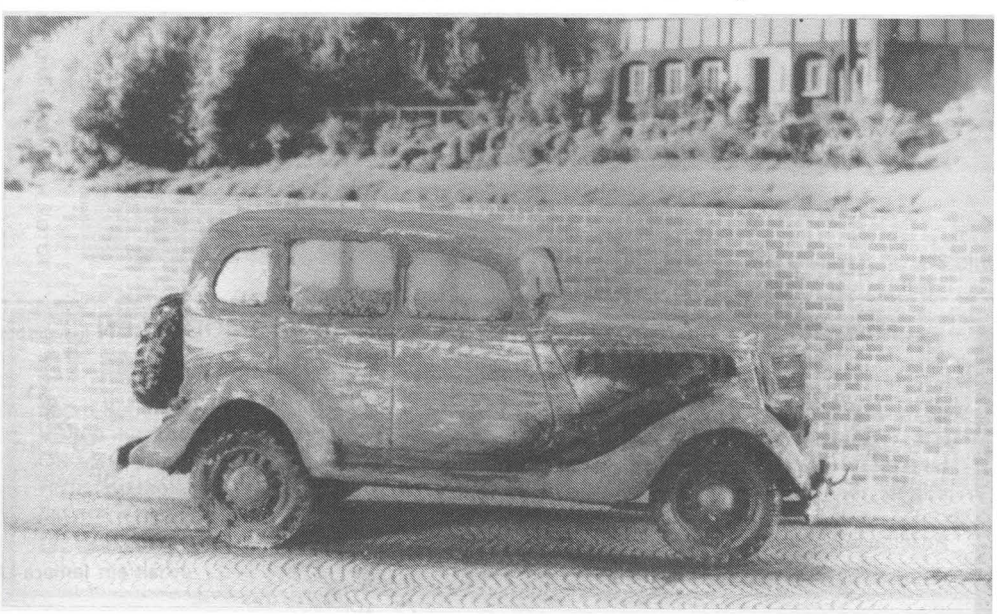
Das LKW-Sortiment beinhaltet bisher die Typen SIS-5, GAS-AA und GAS-AAA, den GAS-MM und die Kriegsversion des GAS-MM sowie den GAS-55 Ambulance. Aus diesen Grundmodellen kann der Modellbauer viele und relativ einfache Umbauten machen, über die noch zu berichten sein wird. Vor dem Baubeginn sollte das Studium der gut gemachten historischen Abrisse und deren Bauanleitungen stehen, da sich manches Modellfinish aus der Kenntnis der Fahrzeuggeschichte ergibt.

Ebenso wie die LKW-Bausätze sind die Vaku-Kits der Personenkraftwagen und Panzerautos von einer Qualität, die denen anderer Hersteller mindestens ebenbürtig ist. Eine Neuerung jedoch ist die Beigabe von Lenkrädern, Federböcken und dergleichen aus Hartplast sowie die aus zwei Plasthalbschalen schon fertig heiß zusammengeschweißten gut profilierten Räder. Selbstverständlich liegt auch Klarsichtfolie bei, jedoch ein Produkt, das mit normalem Plastkleber befestigt werden kann. Spezielle Hinweise zur Farbgebung und zur Beschriftung sind in der Bauanleitung enthalten. Die Texte liegen in tschechischer und englischer Sprache vor. Für den dieser Sprachen Unkundigen geben jedoch die exakten Skizzen der Bauanleitungen volle Klarheit über den Zusammenbau. Lediglich Grundkenntnisse und einige Erfahrungen im Vakumodellbau sollte man schon haben. Die Vierseitenrisse von ausgezeichneter Qualität können ohne weiteres in die Typensammlung übernommen werden. Die gesamte PKW-Karosserie besteht aus zwei Halbschalen, die analog der Flugzeug-Vakubausätze mittels einzuklebender Laschen miteinander verbunden werden. Man sollte nicht vergessen, vor dem Aufsetzen des Karosserieoberteils auf die mit den Schutzblechen versehene Grundplatte die Fensterfolien einzukleben und den gesamten Innenanstrich auszuführen.

Friedrich Schmidt

Anmerkung: Die Vertretung der Firma Tonda aus der ČSFR hat in der DDR Herr Friedrich Schmidt, Oberweg 5, Stralsund, 2300, übernommen. TONDAVAC-Kataloge können bezogen werden.

Der Bausatz ...



... und das Modell

FOTOS: SCHMIDT

SAFT aus der Patrone

Es hat sich schon herumgesprochen, daß man mit CO_2-Motoren Flugmodelle in die Luft und kleine Schiffe über das Wasser bewegen kann. Daß diese Motoren aber auch als Automodellantriebe schon seit 25 Jahren im Einsatz sind, wissen die wenigsten (Bilder 1 und 2). Dabei ging es sicher den Vätern des CO_2-Automodellantriebs weniger um die heute so stark beachtete Umweltfreundlichkeit als um die billige und problemlose Handhabung eines solchen Motors.

Seit fünf Jahren gibt es eine ausgereifte Konstruktion aus einem Schweizer Präzisionswerk: den RC-CO_2-Motor der Firma Hitek. Öffnet man den Verpackungskarton, glaubt man zunächst, sich im Regal vergriffen zu haben. Hat man von dem gediegenen Bausatz (Bild 3) doch eher den Eindruck, an die Einzelteile für einen Sahnesyphon geraten zu sein, denn an einen Automodellantrieb. Aber schnell kommt Klarheit in das Sammelsurium von Ventilen, Dichtungen und CO_2-Patronen.

Das gewachsene Umweltbewußtsein der Menschen und die ständige Angst, durch unkluge Energiepolitik unseren Planeten dem klimarevolutionierenden Treibhauseffekt zu opfern, erweckte den Hitek-Motor aus seinem fünfjährigen Dornröschenschlaf. Nun endlich kann der Antrieb mit dem Mineralwassergas seine Vorzüge gegenüber den herkömmlichen Verbrennern unter Beweis stellen. Braucht nämlich der knatternde Verbrennungsmotor mindestens 10000 U/min, um gute Leistungen zu bringen, erreicht der Motor mit dem Saft aus der Patrone bereits bei 5000 bis 6000 U/min seinen höchsten Wirkungsgrad. Dabei macht er wesentlich weniger Lärm als sein nach Methan und Rizinus stinkender Kollege. Zugegeben: Die Kohlensäure entwikkelt längst nicht die Leistungen wie die Geheimrezepturen der Verbrennerpiloten, und ein 24-Stunden-Rennen en miniature ist mit dem eidgenössischen „Zischpatroner" auch nicht zu gewinnen. Einen umweltsauberen Freizeitspaß garantiert er aber allemal! Zumal der berühmte Autodesigner Luigi Colani den Schweizern die 1:12-Umsetzung seines futuristischen cw-Wunders genehmigte (Bild 4), womit ein wunderschöner Automodellbaukasten möglich war. Neben dem 100 g schweren Motor mit einer Leistung von 3 Watt (Bild 5) ist auch noch Platz für ein Stop-and-Go-Modul, für eine Freilaufeinheit mit Scheibenbremse und für einen Supertank mit vier CO_2-Patronen. Damit erreicht der Colani-Racer eine Geschwindigkeit von 25 km/h und eine Laufzeit von etwa einer halben Stunde. Gesteuert wird das Modell mit einer herkömmlichen Fernsteueranlage. Der Betrieb der Lenkung und des Fahrtreglers erfolgt mit Micro-Servos.

Die Preise liegen etwa bei 165,– DM für die Colani-Schöpfung einschließlich Motor und Stop-and-Go-Modul. Als Einstieg bietet die Firma Hitek ein Set in 1:24 an. Mit einer Porsche-924-Karosserie als Alu-Druckguß und einer Lancia-Monte-Carlo-Wechselkarosserie aus Plast ist der Bausatz einschließlich Motor und Chassis bereits für 60 sfr (62,– DM) zu haben. Ein billiger, und vor allem umweltfreundlicher, Kohlensäurespaß!

Klaus Jörg Hammerschmidt

Literatur
Modell-Fahrzeug, Heft Nr. 2-4/90, Vereinigte Motor-Verlage, Stuttgart

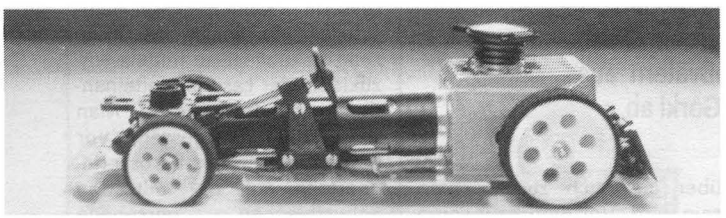


Bild 1

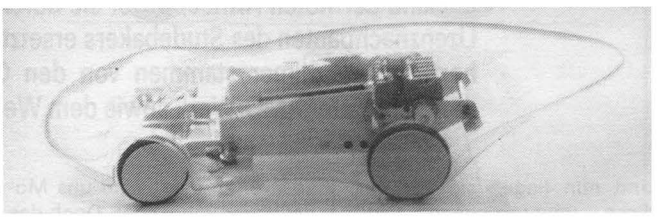


Bild 4

Bild 3 ▼

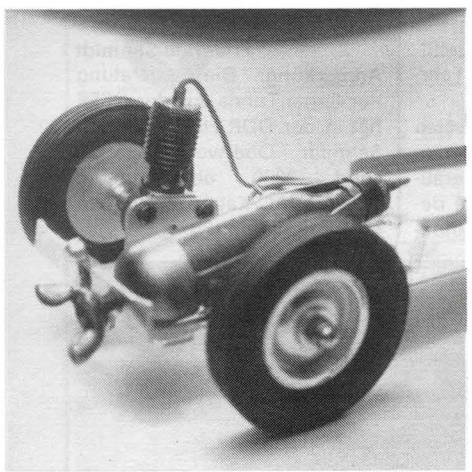


Bild 2

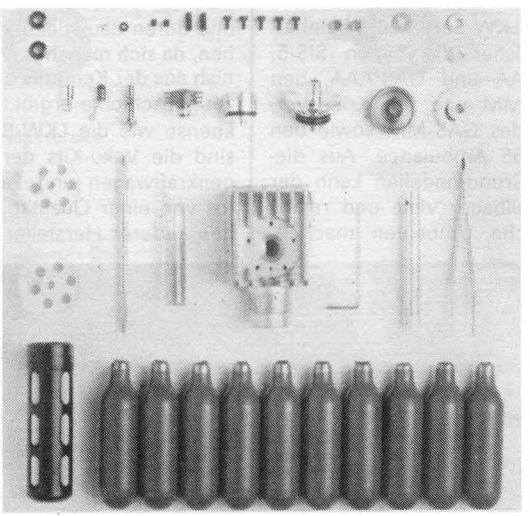
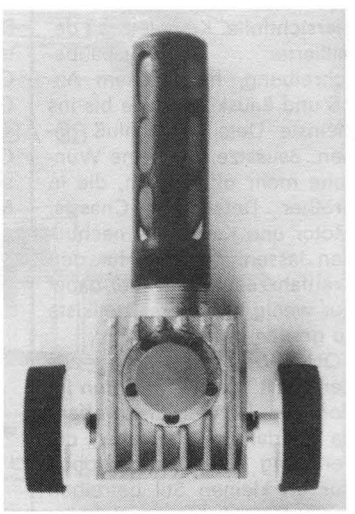


Bild 5 ▼



FOTOS: HAMMERSCHMIDT/MODELL-FAHRZEUG

. . . heute kaufen, morgen fliegen mit JAMARA FERTIGMODELLEN fix fertig bespannt – 1a Finish

Teilzeitkräfte, Vollzeitkräfte für den Modellbau gesucht! Fachhändler, Mitarbeiter, Werbung gesucht!

Anzeige ausschneiden und an Jamara-Modelltechnik senden!

Jeder Absender erhält ein Jamara-Überraschungsgeschenk!

7971 Aichstetten 76, Telefon 07565/1856, Fax 1854

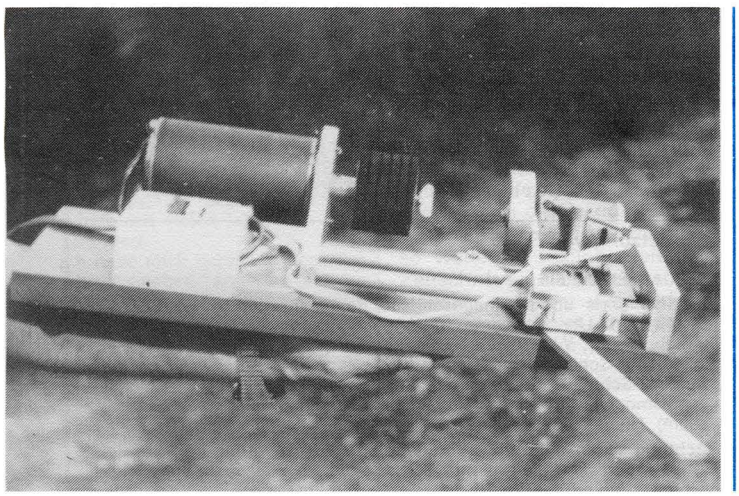
Neu: Katalog '89 DM 4,90 anfordern mit über 135 Flugmodellen, Motoren und Zubehör. – **Neu:** Farbprospekt **FLUGFERTIGMODELLE** gegen DM 0,80 anfordern.

JAMARA im guten Fachhandel JAMARA

Tips für Glattbahnrenner

Reifen schleifen, ganz einfach

So mancher Glattbahn-Automodellsportler hat immer wieder Probleme mit dem Rundlauf seiner Reifen, welche sich durch das Aufziehen auf die Felge bzw. durch das Fahren auf der rauhen Betonpiste ungleichmäßig abnutzen. Unser Autor Thomas Gades löste das Problem auf seine Weise.



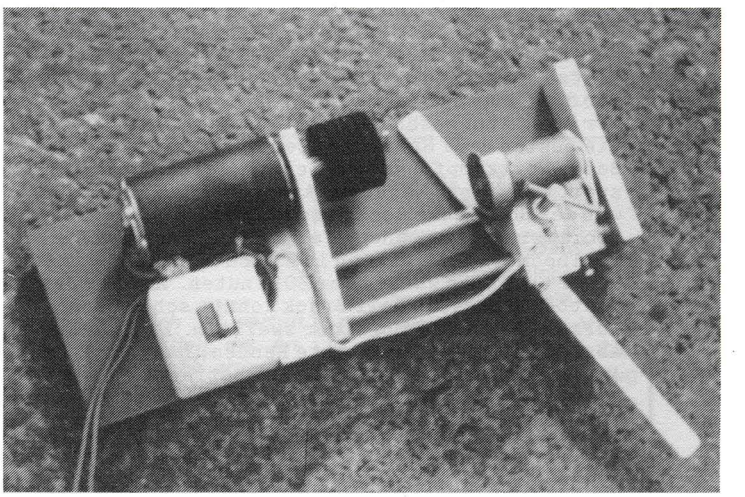


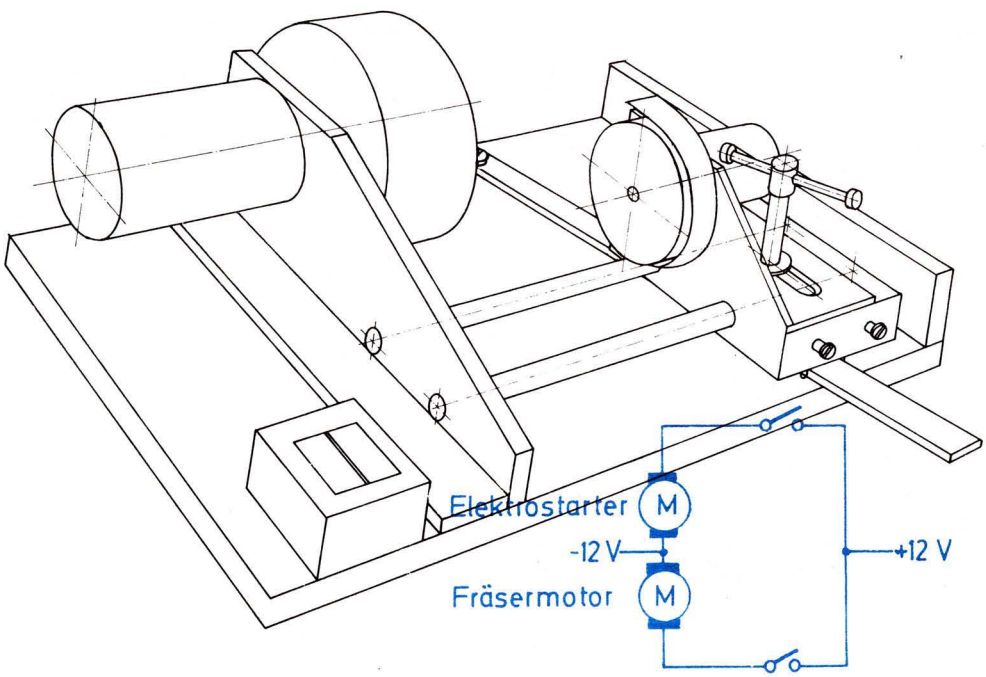
FOTO: GADES

Zum Abschleifen der Reifen wurde eine transportable 12-Volt-Reifenschleifmaschine gebaut, die man zum Rennen mitnehmen kann, um an Ort und Stelle einen eigenen Reifenservice durchführen zu können. Als Antriebsmotor dient ein 12-V-Elektromotor (Elektrostarter). Der Fräsermotor ist ein JUMBO 12 V mit 20000 U/min. Als Fräser wurde ein Scheibenfräser 50 × 4 × 13 verwendet, der im Werkzeughandel erhältlich ist. Somit beläuft sich der Materialeinsatz auf etwa 120,– DM. Wie aus der Schaltung zu erkennen ist, sind beide Motoren elektrisch voneinander getrennt.

Der zu überfräsende Reifen wird auf die Achse des Elektrostarters gespannt und läuft nach Einschalten gegenläufig zum Fräser. Nach erfolgtem Fräsvorgang wird der Fräsermotor ausgeschaltet und ausgerückt. Nun kann man mit Sandpapier, das mit Kontaktkleber auf ein Brett geklebt wurde, den Reifen feinschleifen und die Kanten brechen. Zum Anpassen der unterschiedlichen Felgen an die Spannvorrichtung müssen Adapter angefertigt werden.

Mit dieser Vorrichtung ist man in der Lage, Reifen für Modelle im Maßstab 1:12 bis Maßstab 1:8 zu überfräsen. Bei intensiver Benutzung ist es wichtig, die Führungen stets sauber zu halten, da der abgeschliffene Gummistaub den Vorschub des Fräsers hemmt.

Sollten Leser Interesse an einer maßstabgerechten Zeichnung von dieser Vorrichtung haben, können sie diese bei Klepzig, Dänenstraße 16, Berlin, 1071, per Nachnahme bestellen.



GT-Modell ... der Modellbauprofi

Servo-Superangebot: 15 versch. Servos Mini, Micro Standard, z. B. RS 2000 DM 23,50; VS 200 mit Kugell. DM 27,50; spez. Flächenservos, Kabel nach Wahl, auch einzeln. Motore OS-Max, Webra, Saito, Blue Star, LEO, Jamara 40 ccm. Bausätze in großer Auswahl, mod. Fernsteueranlagen. Zubehör, Sekundenkleber etc. Liste anfordern. Vertr. Graupner, Webra, Jamara, Krick, Volz, Prafa.

G. Günther, Hainstr. 5, Rotschau, DDR - 9801

Nach Redaktionsschluß:

Am letzten Juliwochenende fand in Leipzig die diesjährige Auflage des schon traditionellen Grand Prix im Automodellsport statt. 35 Teilnehmer aus der DDR, BRD, Österreich, Westberlin und Litauen gingen bei großer Hitze an den Start.
Im Vorfeld des Grand Prix war es lange fraglich, ob dieser Wettkampf überhaupt stattfinden kann. Um der Ungewißheit ein Ende zu bereiten, nahmen schließlich kurzentschlossen die Leipziger vom MRC e. V. das Heft des Handelns in die Hand. Dies taten sie erfolgreich, denn nach dem Grand Prix waren sich Aktive und Zuschauer einig: Ein großes Dankeschön den Leipziger Organisatoren für die vorzüglich ausgerichtete Veranstaltung. Selbstverständlich hatten die Sachsen auch tatkräftige Unterstützung. Genannt seien hier der DMC e. V. sowie zahlreiche Sponsoren. Beispielsweise stellte der DMC die Technik zur vollelektronischen Rundenzählung zur Verfügung. Die Pokale für die Plätze eins bis drei kamen von der Firma Robbe, die für die Plätze vier bis sechs stiftete das Leipziger Modellbaugeschäft Schmidt & Just. Den Sekt für die besten drei Sportler spendierte Kyosho.
Beide Wettkampftage verliefen in einer sehr sportlichen und lockeren Atmosphäre. Natürlich war der Höhepunkt des Grand Prix das Finale. Zehn Sportler – unter ihnen die einzige Frau im gesamten Teilnehmerfeld – gingen in die Entscheidung um den Sieg. Gefahren wurde über 30 Minuten. Am Sieg des Westberliners Norbert Bruck konnte schon nach kurzer Fahrzeit kaum einer zweifeln. Er fuhr mit Abstand das gleichmäßigste Rennen, hatte keinen Ausfall und mit 98 Runden einen beträchtlichen Vorsprung auf den Zweitplazierten. War an der Spitze alles klar, ging es dagegen im Kampf um Platz drei und vier sehr spannend zu. Erst wenige Sekunden vor Schluß entschied sich das Rennen zwischen Klaus-Jürgen Koch aus Kassel und dem Leipziger Martin Hähn zugunsten des BRD-Sportlers. Pech für den Leipziger, denn die drei Runden Vorsprung vor Koch konnte er durch einen Defekt an der Achsenaufhängung seines Modells nicht verteidigen. Mit 15,9 Sekunden fuhr der Plauener Gerrit Gruber die schnellste Finalrunde auf der 330 Meter langen Strecke. Das entspricht einem Stundenmittel von 75 km/h. Gruber konnte jedoch nicht in die Entscheidung um einen vorderen Platz eingreifen, da er durch Defekte rund sieben Minuten nicht im Rennen war.
Übrigens bezeichneten alle Wettkampfteilnehmer sehr positiv die ständig über Lautsprecher bekanntgegebenen aktuellen Informationen über den Rennverlauf. Dies war möglich, da der Rennleiter über einen Monitor ständig informiert wurde.

H. Koslowski/U. Springer

Ergebnisse
1. Norbert Brucks (MAC Westberlin, 98 Runden), 2. Robert Speck (RCCC Habichtswald/BRD, 86 R.), 3. Klaus-Jürgen Koch (HRT Kassel/BRD, 82 R.), 4. Martin Hähn (MRC Leipzig/DDR, 81 R.), 5. Gerrit Gruber (MSV Plauen/DDR, 79 R.), 6. Richard Weise (MCC Türkheim/BRD, 78 R.), 7. Sabine Randzio (MAC Walsum/BRD, 77 R.), 8. Sven Norberg (MCT Siegen/BRD, 44 R.), 9. Andy Tippmann (MSV Plauen/DDR, 11. R.), 10. Norbert Werner (MC Köln/BRD, 4 R.).

Fortsetzung von Seite 1

DDR-ARBEITSKREIS

für Schiffahrts- und Marinegeschichte. Regionaltreffen **Dresden** 27. 10. 90, 10 bis 16 Uhr, Armeemuseum. Regionaltreffen **Berlin** 19. 9., 17. 10. 90, ab 17 Uhr, Winsstr. 28. Regionaltreffen **Rostock** 20. 9., 18. 10. 90, 18.30 Uhr, Schiffahrtsmuseum.
Rostock-Schmarl. Sonderausstellung bis 30. 9. 90 „3000 Miniaturschiffsmodelle aus aller Welt" auf dem Traditionsschiff (Schiffbaumuseum). (siehe auch Seite 5).

Achtung Veranstalter von Wettkämpfen, Wettbewerben und Ausstellungen. Schicken Sie uns Ihre Termine bitte zwei Monate vor Meldeschluß; wir veröffentlichen diese weiterhin kostenlos!

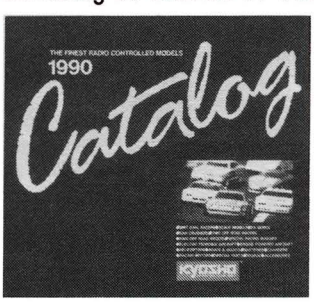
KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS

EAST
SERVICE & INFORMATIONSCENTER

Das KYOSHO EAST Service- & Informationscenter in der DDR hilft Modellbauträume zu erfüllen!

Beratung ★ Service ★ Versand

KYOSHO EAST 9900 Plauen, Postfach 316 Tel. 3 30 64



Der große KYOSHO-Gesamtkatalog eröffnet Ihnen auf 164 Farbseiten die bunte Welt des Modellbaus.
Modellbau in absoluter Qualität für ein vollendetes Freizeitvergnügen und für sportliche Wettbewerbe mit funkferngesteuerten Modellen.
Wir senden Ihnen den Katalog zum Preis von DM 10,– per Nachnahme zu. Porto- und Verpackungskosten werden nicht berechnet.

Achtung! Wir verlosen unter den ersten 100 Bestellern einen OFF-ROAD-RACER, den RIDER 2 WD im Werte von DM 170,–.
Eine High-Tech-Konstruktion von KYOSHO.

Bestellcoupon

○Hiermit bestelle ich den KYOSHO-Gesamtkatalog. Bitte senden Sie den Katalog per Nachnahme an meine Adresse:

Familienname

Vorname

Straße

Wohnort

Postleitzahl *

mbh-LESER POST

mbh jetzt herzerfrischend

Es ist für einen Modellflieger der älteren Generation herzerfrischend zu erleben, wie sich der Inhalt von mbh, ich beziehe die Zeitschrift seit vielen Jahren im Abo, verändert.
Ich habe mich bereits in den 70er Jahren, neben anderen aktiven Modellbauern, bemüht, Anstöße zur Verbesserung des Angebots auf dem Modellbausektor zu geben. Dies führte aber leider dazu, daß ich auf Schreiben an Schönbrunn und an den VEB Piko Sonneberg nichtssagende Antworten erhielt. Die Krönung war jedoch der Antwortbrief des Generaldirektors des VEB Kombinat Spielwaren. Mit sozialistischem Gruß teilte mir der Herr Stolze in einem „Drohbrief" mit, daß ich Forderungen und Diskussionen unterlassen soll sowie die Entwicklung unseres Modellsports nicht an westlichen Maßstäben messen darf.
Ich habe damals den unerfreulichen Schriftverkehr abgebrochen, da ich Unannehmlichkeiten befürchtete, welche mir auch unter Umständen berufliche Schwierigkeiten gebracht hätten.

Hans Kluge, Merseburg

Macht weiter so!

Obwohl ich mich in den vergangenen Jahren gern einer Interessengemeinschaft für Schiffsmodellbau angeschlossen hätte, scheiterte dies stets an der mangelnden Kooperationsbereitschaft einiger „Kameraden" in der ehemaligen GST. So blieb mir nichts anderes übrig, als im stillen Kämmerlein meine 1:50-Modelle – beispielsweise eine griechische Bireme, eine chinesische Flußdschunke und einen Kutter aus dem Jahre 1763 – zu bauen.
Meine Wünsche, eine erneuerte Zeitschrift modellbau heute betreffend, sind:
- Ausgewogenheit in den Beiträgen entsprechend der Vielzahl der Interessen,
- Beachtung der Tatsache, daß die Leser von mbh nicht nur Jugendliche sind. Außerdem darf die Wettkampfberichterstattung nicht zu stark dominieren. Zudem sollte sich die Zeitschrift nicht ausschließlich mit den Wettkampfsportdisziplinen beschäftigen.
- Ausschneidebögen gehören in die Spielzeug- und Schreibwarengeschäfte und Baupläne in den Modellbau-Fachhandel.

Weiterhin erhoffe ich mir von modellbau heute „Nachhilfeunterricht", um künftig durch die auf uns zukommende Modellbaufirmenvielfalt durchblicken zu können. Natürlich kann es aber nicht nur damit getan sein, Firmenkataloge zu interpretieren. Fachmännische Beratung und Beurteilung wünsche ich mir bei neuen Bauplänen, Werkzeugen und Modellbaumaterialien. Viele Wünsche hätte ich noch, so nach einer Übersicht von westdeutschen Fachgeschäften und der Vorstellung internationaler Museen.
Mit meinem Hauptwunsch möchte ich aber abschließen: Macht weiter so! Die Maiausgabe von mbh hat mir gefallen.

Christian Neugebauer, Leipzig

ABC-Ausgaben

Wenn es in der jetzigen Form – ohne Erneuerung – mit mbh so weitergeht, kann man die Zeitschrift eigentlich nur abbestellen oder wegwerfen. Warum erscheint modellbau heute nicht, wie ich seit Jahren fordere, als Ausgabe
A Flugmodellsport
B Schiffsmodellsport
C Automodellsport
je dreimonatlich zu einem Preis von 10 DM pro Heft? Und warum wird nicht endlich auf die militärische Problematik verzichtet? Eine zweiwöchentlich erscheinende Modellsportzeitschrift mit acht Seiten im Kleinformat zum Preis für 1 DM könnte alle Informationen von Vorständen, Termine, Anzeigen, Annoncen und eine umfangreiche Wettkampfberichterstattung mit zahlreichen Fotos beinhalten. Die bisherige fachliche Ausbeute – zumindest über viele Monate hinweg – war doch nichts!

Frank Müller, Orbisfelde

Selbstverständlich vertritt auch die Redaktion die Ansicht, daß sich mbh erneuern muß. Mit unserer Juliausgabe haben wir hoffentlich für unsere Leser ein Zeichen gesetzt, daß wir in diesem Prozeß stehen. Wir werden auch künftig alles unternehmen, um mit dem Inhalt und dem äußeren Erscheinungsbild der Zeitschrift dem Leservertrauen gerecht zu werden. Mit dem Vorschlag, eine ABC-Ausgabe einzuführen, können wir uns nicht anfreunden. Denn der größte Teil der Leserbriefe auf unsere Umfrage im Maiheft spricht sich eindeutig für die Beibehaltung des derzeitigen Profils von mbh aus.

Ihre Redaktion

Mitarbeit erwünscht

Im flugtraditionsreichen Berlin-Johannisthal ist ein neuer Flugmodellsportclub e. V. gegründet worden. Dieser Club steht allen interessierten Flugmodellsportlern offen. Wer Interesse an einer Mitarbeit hat, wendet sich bitte an Patrick Rathmann, Winkelmannstraße 76 a, Berlin, 1197. Telefon: 6 37 96 13.

*

In Potsdam wurde der Schiffsmodellclub Potsdam e. V. gegründet. Kostenlose Informationen über den Club erteilt Andreas Koschwitz, Heinrich-Mann-Allee 22, Potsdam, 1560.

Leser für mbh, mbh für ihre Leser

Voller Spannung erwarten wir täglich Ihre Reaktionen auf unsere Leserumfrage, veröffentlicht in der Maiausgabe von mbh. Viele von Ihnen, liebe Leser, schrieben uns bisher. Unsere Redaktion bekam aber nicht nur ausgefüllte Fragespiegel zugesandt, sondern auch zahlreiche Begleitschreiben versehen mit Wünschen nach einer kostenlosen Kleinanzeige bis hin zu Grüßen von Modellsportler zu Modellsportler. Für die bei uns eingegangene Post danken wir allen Absendern sehr herzlich!
Um jedoch eine repräsentative Meinungsforschung unter unseren Lesern durchführen zu können, brauchen wir weitere Zuschriften. Deshalb haben wir uns entschlossen, unseren Fragespiegel nochmals zu veröffentlichen. Dies verbinden wir mit der Bitte und dem Wunsch, daß Sie, liebe Leser, Ihre Zeitschrift mbh selbst mitgestalten sollen. Seien Sie Ihr eigener Chefredakteur!
Natürlich belohnt die Redaktion Ihre Mühe. Sie können bei uns auch weiterhin kostenlos eine Kleinanzeige bis zu fünf Zeilen unter den Stichwörtern Verkaufe, Suche, Verschiedenes (kann auch ein Gruß sein!) veröffentlichen.
Noch ein Hinweis. Wer den Fragespiegel nicht ausschneiden möchte, kann uns auch eine ausgefüllte Fotokopie oder einen formlosen Antwortbrief zusenden.

Vielen Dank für's Mitmachen!

Leser für mbh, mbh für ihre Leser

Ich interessiere mich besonders für

Flugmodellsport	Schiffsmodellsport	Automodellsport
Freiflug	Vorbildgetreue SM	RC-Rennmodelle
Fesselflug	Rennboote	SRC-Automodelle
RC-Flug	Segeljachten	Vorbildgetreue M.
Vorbildgetr./Plast	mini-Modelle	Vorbildgetr./Plast

Sonstiges (Papiermodelle, Buddelschiffe, Drachen o. a.)

Ich gehöre zu der Altersgruppe
◯ bis 14 Jahre ◯ 14 bis 18 Jahre
◯ 18 bis 40 Jahre ◯ über 40 Jahre

Ich betreibe Modellbau/Modellsport
◯ organisiert (Klub o. ä.) ◯ nicht organisiert

Ich baue Modelle
◯ in reiner Handarbeit ◯ mit teilweise vorgefertigten Teilen
◯ aus dem Baukasten ◯ einschließlich der Elektronik

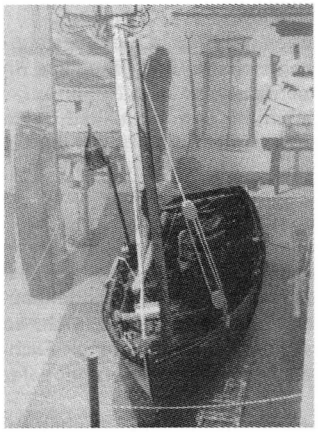
Ich bevorzuge den/die Maßsta(ä)b(e): .....

Ich wünsche in mbh mehr zu lesen über folgende Themengebiete:
.....
.....

Ich befürworte, daß durch die Redaktion zusätzlich folgende Aufgaben übernommen werden:

Ausschneidebögen als Beilage	◯ ja	◯ nein
Bauplanversand	◯ ja	◯ nein

Im Museum entdeckt

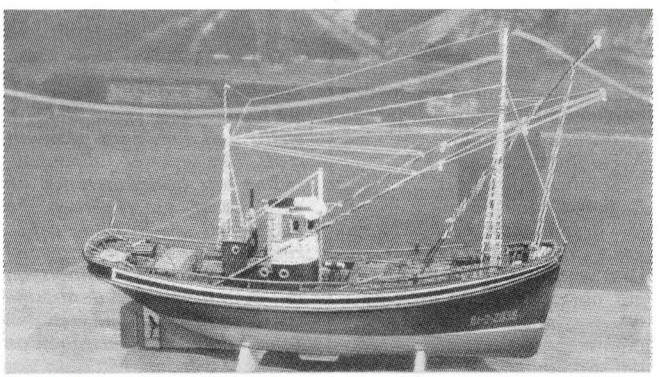


„Batela", kleines Küstenfischerboot unter Segeln

Modell einer Segelschaluppe für den Fang von Bonett-Fisch (Ende 19. Jahrhundert) ▼

Das Fischereimuseum im spanischen Bermeo, an der baskischen Küste gelegen, ist das einzige Fischereimuseum des Baskenlandes und eines der wenigen, die es in Europa gibt. Im ersten Stockwerk ist eine Vielzahl von schönen Schiffsmodellen zu sehen, auf der gleichen Etage befindet sich eine herrliche Sammlung alter Votivbilder, Gemälde und Dioramen. Besonders hervorzuheben ist das Diorama von „Potinek", Schiffe für den Fang von Dorsch, Seehecht und Kabeljau bei der Arbeit; ebenso jenes einer baskischen Walfischfang-Niederlassung in Neufundland. Das Fischereimuseum besitzt eine Fachbibliothek, die an Werktagen von 11 bis 13 Uhr und von 16.30 Uhr bis 19.00 Uhr für die Besucher zugänglich ist. Das fotografische Archiv beinhaltet eine große Menge recht interessanter und wertvoller Dokumente für das Fachpublikum. In regelmäßigen Abständen werden von der Museumsleitung Modellwettbewerbe organisiert, um so gute Modellbauer ausfindig zu machen, die dann vom Fischereimuseum beauftragt werden, lokale Fischerboote im Modell nachzubauen, die die Geschichte und technische Entwicklung der Fischereiboote darstellen.

Das Museum ist außer montags täglich von 10.30 bis 14.00 Uhr und von 16.30 bis 19.00 Uhr geöffnet, an Sonn- und Feiertagen von 12.00 bis 14.00 und von 17.00 bis 19.00 Uhr.



Modell eines baskischen Fischereifahrzeuges (1950)

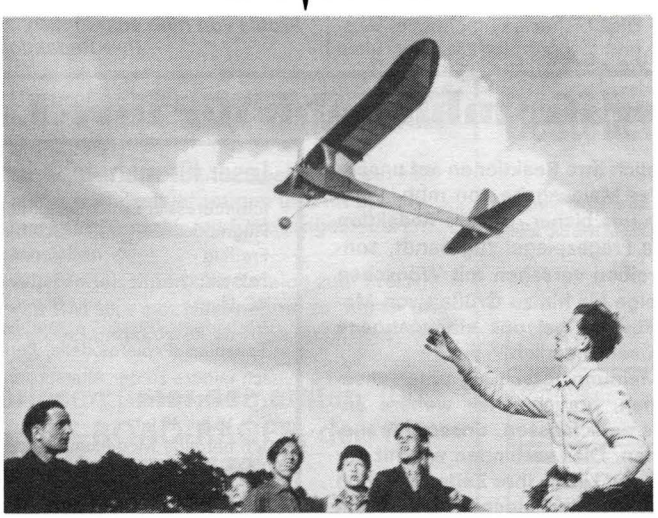
Aus der Welt des großen Vorbilds

Nach dem sensationellen Auftritt der Su-27 zum Pariser Luftfahrtsalon 1989 begeisterte dieser Flugzeugtyp die Öffentlichkeit erneut, als zum Aero-Salon vor einem Jahr in Moskau zwei Su-27 mit hoher Geschwindigkeit anflogen, sich neben einen Mi-24D in die inzwischen als Pugatschow-Cobra bezeichnete Flugfigur stellten und gemeinsam mit dem Kampfhubschrauber den Platz überflogen. Diese Figur führte Testpilot Viktor Pugatschow erstmals in Paris vor: Aus dem Horizontalflug heraus wird ein Anstellwinkel von etwa 110° (!) eingenommen, und mit dem Heck fliegt die Maschine weiter. Danach wird ohne Höhe zu verlieren in den Horizontalflug übergegangen. Die Geschwindigkeit geht dabei von 800 auf 170 km/h zurück. Das ist bisher noch von keinem anderen Typ erreicht worden und gibt Aufschluß über die Manövrierfähigkeit dieses Flugzeuges.

Vom Äußeren her unterscheidet sich die Su-27 von der sehr ähnlichen kleineren MiG-29 in folgenden Details: Der Heckkonus überragt die Schubrohre weit nach vorn. Unter den Höhenleitwerkswurzeln befinden sich trapezförmige Kielflossen. An der Unterseite der Lufteintrittsteile sind jalousieförmige Öffnungen. Statt der drei Aufhängungen je MiG-29-Flügel hat die Su-27 unter dem Rumpf zwei hintereinander angeordnete Aufhängungen für große Luft-Luft-Raketen, je eine unter den Lufteinläufen und je Flügel zwei weitere Lastenträger. An den Tragflügelenden befinden sich weit vorstehende Antennen, die nach Ansicht der Fachleute für elektronische Gegenmaßnahmen verwendet werden.

Aktuelles von Gestern

Diese Aufnahme entstand während des 1. Landeswettbewerbes des ehemaligen Jugendverbandes im Jahre 1952. Günter Näther, damals in Saarmund am Start, gehörte zu den Aktivsten der ersten Modellbaustunden. ▶▶▶



Freundschaftsdienst

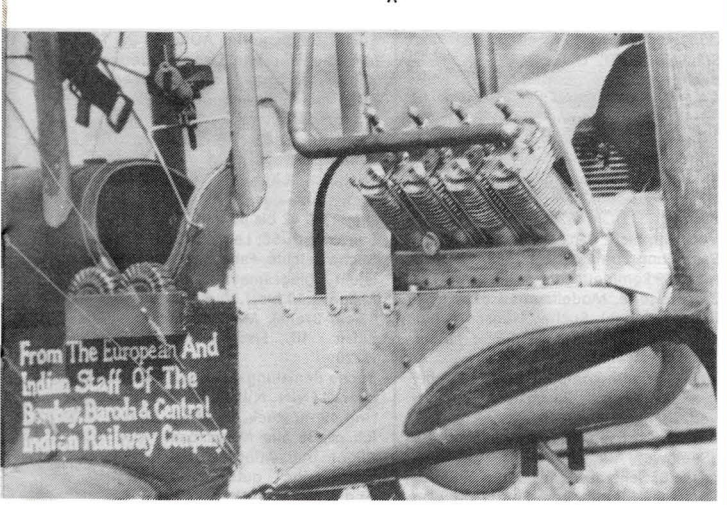
Leningrader Schiffsmodellsportler suchen Kontakt zu FSR-Schiffsmodellsportlern aus der DDR. Zuschriften an Nikolai Alexandrow, 193130 Leningrad 9, Sowietskaja 11/13–19, Telefon privat: 2 71 17 37, Klub: 2 13 10 02.

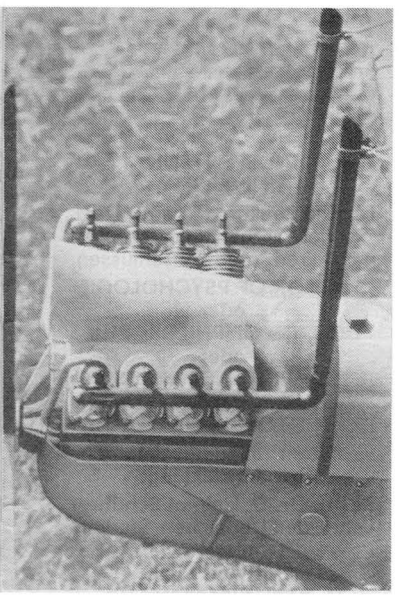
TEXT: KOPENHAGEN; aus: Der Schiffspropeller, MFI; modelar
FOTOS: SAMMLUNG KOPENHAGEN; mbh-Repro
HUMOR: STEGER

Modellsport international

Ein interessantes Hobby hat V. Ucen aus Zdar nad Sazavon (ČSFR). Aus defektem Spielzeug baut er neue Modelle und stattet sie anschließend mit einer Steuerung aus, die in der Mehrzahl ebenfalls aus defekten Modellen stammt. ▶▶▶

*





◀▲

Daß für die Scale-Fliegerei nicht immer ein dicker Geldbeutel für das Anschaffen einer teuren Drehbank nötig ist, bewies Norbert Gallena aus der Bundesrepublik mit diesem Nachbau eines Original-8-Zylinder-V-Reihenmotors von Renault, den er mit vielen Tricks an seinem BE 2-Modell nachgestaltete.

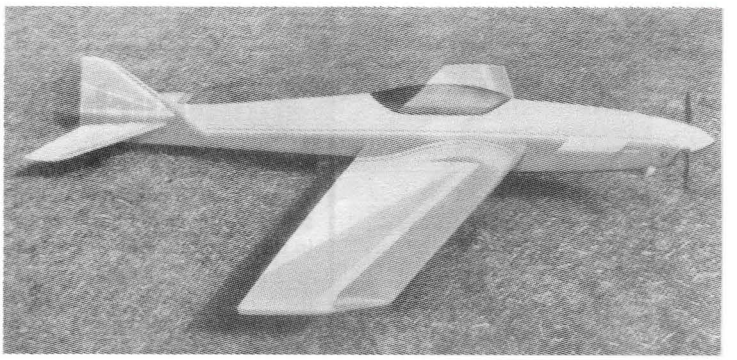
*

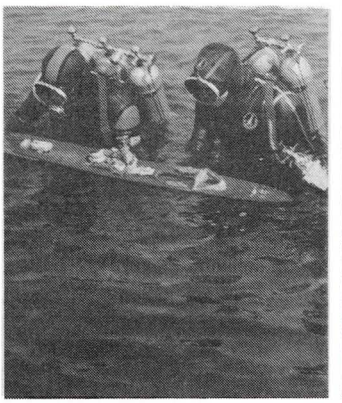
„Ein Hecht ist es nicht, die sollen hier längst ausgestorben sein. Vielleicht handelt es sich um Lachsersatz, den hab' ich noch nicht schwimmen sehen!"

▶▶▶

Auffallend durch seine Größe von zwei Meter Spannweite, aber auch dadurch, daß sein Konstrukteur Peter Erang in kurzer Zeit an die Spitze der europäischen Elite gestoßen ist, ist das F3A-Modell „Matador" in der letzten Zeit immer häufiger zum Gesprächsstoff für Insider geworden. Das abgebildete Modell wurde mit einem O. S.-Langhuber mit Pumpe und Sondervergaser ausgerüstet. ▼▼▼

In unserem westlichen Heimatland ist seit einiger Zeit eine neue F3A-Konstruktion des Mannschafts-, Europa- und Weltmeisters Peter Wessel auf dem Markt erschienen. Das Modell wurde für das Wendefigurenprogramm entwickelt. Der FLASH LIGHT II, die Weiterentwicklung des FLASH LIGHT, verfügt über einen Resonanzschalldämpfer in Kompaktausführung. Er ist 650 mm lang und hat einen Durchmesser von 70 mm. Seine Masse beträgt 450 g. ▼▼▼

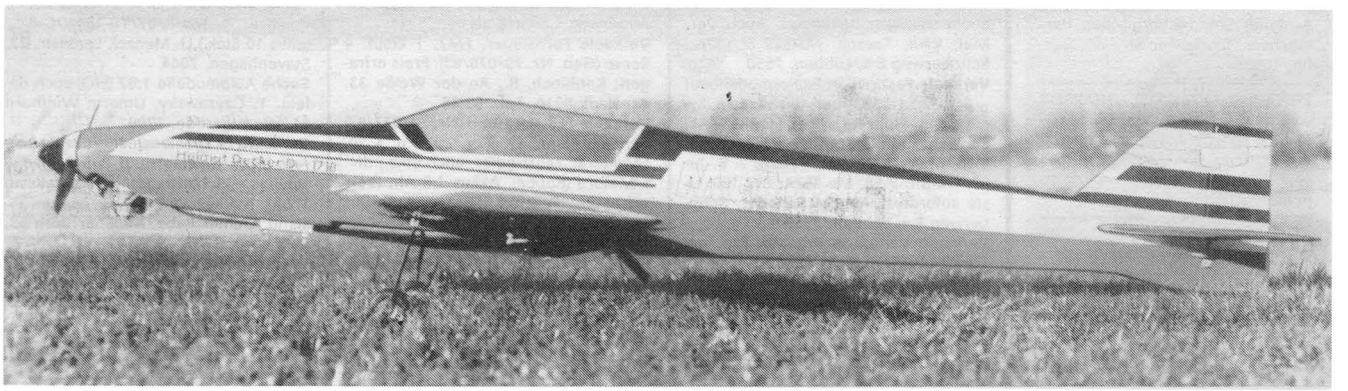




Spruch des Monats

Allen neuen Erscheinungen ist GEIST eigen.

(Robert Schumann)



m b h

modellbau heute
21. Jahrgang, 248. Ausgabe

HERAUSGEBER
Brandenburgische
Verlagshaus GmbH
und Bruno Wohltmann

REDAKTION
Chefredakteur:
Bruno Wohltmann
(Schiffsmodellsport)
Redakteure:
Christina Raum
(Flugmodellsport/dies & das)
Uwe Springer
(Automodellsport/Querschnittsthematik)
Sekretariat: Helga Witt, Redaktionelle Mitarbeiterin

Anschrift:
Storkower Straße 158
Berlin
1055
Telefon 4 30 06 18 / App. 2 81

GESTALTUNG
Carla Mann; Titel: Detlef Mann

VERLAG
Brandenburgische
Verlagshaus GmbH

Registrier-Nr. 1582

GESAMTHERSTELLUNG
Druckzentrum Berlin,
Druckerei- und Verlags-GmbH i. G.

NACHDRUCK
im In- und Ausland, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Redaktion und des Urhebers sowie bei deren Zustimmung nur mit genauer Quellenangabe: modellbau heute, DDR, Ausgabe und Seite.

BEZUGSMÖGLICHKEITEN
In der DDR über die Deutsche Post.
In allen übrigen Ländern über den internationalen Buch- und Zeitschriftenhandel.
Bei Bezugsschwierigkeiten wenden sich Interessenten bitte an das Brandenburgische Verlagshaus, Storkower Str. 158, Berlin, 1055.

ARTIKELNUMMER: 64 615

ANZEIGEN laufen außerhalb des redaktionellen Teils.
Anzeigenverwaltung: Brandenburgisches Verlagshaus, Storkower Straße 158, Berlin, 1055, (Telefon: 4 30 06 18, App. 208).
Anzeigenannahme: Für Kleinanzeigen (Leseranzeigen) alle Anzeigenannahmestellen der DDR.
Für Wirtschaftsanzeigen (DDR und Ausland) Brandenburgisches Verlagshaus, Storkower Str. 158, Berlin, 1055.

ERSCHEINUNGSWEISE UND PREIS
„modellbau heute" erscheint monatlich, Bezugszeit monatlich, Heftpreis: 2,50 DM. Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen zu entnehmen.

AUSLIEFERUNG
der nächsten Ausgabe: 18. 9. 90

ISSN 0323-312X

Leser für mbh, mbh für ihre Leser

In der Ausgabe 5'90 starteten wir eine Leserumfrage. Die Teilnehmer dieser Aktion können kostenlos eine Annonce aufgeben. Die ersten veröffentlichten wir in Heft 7'90.

Suche mbh-Bauplan ADK 125/2 und Minibauplan Motorgrader. Franke, Rautenstr. 26, Nordhausen, DDR - 5500.

Suche HO-Automod. und Kataloge der 50er bis 70er Jahre. DDR-Produktion, auch defekt. U. Koschela, Am Herrensee 5, Strausberg, DDR - 1260.

Suche Detail- und Farbangaben japan. Schlachtschiffe und schwerer Kreuzer 1940 bis 1945, speziell schwerer Kreuzer „Nachi". Michael Linthe, Waldstr. 2c, Groß Schacksdorf Ost, DDR - 7571.

Übernehme Anfertigung von Modellbauteilen (Blecharbeiten) nach Ihren Angaben. R. Gäbler, Elsa-Brandström-Str. 101c, Halle (Saale), DDR - 4020.

Verkaufe RC-E Buggy 1:10, Allrad, v. u. h. Differ., Einzelradaufh., o. RC-Anl., fahrb., für 350 DM. T. Kretzschmar, Steinbachstr. 12, Werdau, DDR - 9620.

Suche H. G. Bethge „Der Brandtaucher", Rostock 1968. Jürgen Wulf, Klinken 14, DDR - 2851.

Suche handelsüblichen Plastmodellbausatz der An-2. Steffen Busch, Franz-Mehring-Str. 14, Altenburg, DDR - 7400.

Suche Briefpartner in Ost und West. Brauche Bilder, Skizzen, takt. Nummern, Namen von Kriegsschiffen des zweiten Weltkrieges bis heute von GB, USA, Australien. F. Feine, Zetkinstr. 25, Schwedt (Oder), DDR - 1330.

Suche Glühkerzenmotor 2,5 bis 6,5 cm³, FFS-7 komplett zu kaufen. Norbert Lecha, Ruben Nr. 15, DDR - 7501.

Biete umfangreiche Werkzeugausrüstung für Metallverarbeitung usw. Liste anfordern. J. Ambach, Reichstr. 7, Bad Salzungen, DDR - 6219.

Verkaufe nicht ganz vollständige mbh-Sammlung von 1976 bis 1989, FR 1985 bis 1989 komplett, Luftfahrtliteratur, FR-Sammelserie, Modellautos 1:87, Eigenbau (11 Typen). Suche „Hubschrauber der Welt". Matthias Klemm, Gothaer Str. 143, Eisenach, DDR - 5900.

Verkaufe mbh komplett 1972, 1979 bis 1988. G. Arnold, Puschkinstr. 3, Torgau, DDR - 7290.

Suche den Bauplan vom Schiffsmodell „Seelöwe". Michael Brauns, Johannesgasse 6, Schmalkalden, DDR - 6080.

Suche GFK-Rumpf vom Spurt (Modela). K. Jaschen, Viktoriastr. 18, Pf 1702, Schildow, DDR - 1413.

Suche Bauplan und weitere Informat., Fotos usw. über Boote d. Bremse-K. (KB 23) u. deren Zivilversionen. Biete für Aufwand versch. westd. Schiffsmodell-Zeitschriften (SM, MW). Alfred H. Richter, Geistkamp 11, Hamm 1, D - 4700.

Suche Baupläne der AURORA (M 1:50) und Baupläne von ferngesteuerten U-Booten mit Bauanleitungen sowie Bausätze von Galeeren und Dampfschiffen (Walfänger) aller Arten, Silvio Matthias, Naumburger Str. 10, Freyburg, DDR - 4805.

Suche X-Schrauben aus Aluminium, auch Rohlinge, Gew. M5, für 15 ccm Motor; Ø 42 bis 52 mm. Torsten Janek, Seeburgstr. 58, Leipzig, DDR - 7010.

Suche leichte Fahrgliederketten oder leicht biegsames Gliederband für Raupe (1,10 bis 1,30 m Länge ∞, 10 bis 13 cm Breite). Manfred Schnorr, Tunnelstr. 18, Eisenhüttenstadt, DDR - 1220.

Suche Bemalungsplan des Atomeisbrechers LENIN. Nils Geist, Blockmacherring 49, Rostock 27, DDR - 2520.

Ich grüße alle Modellbauer der Insel Rügen und wünsche uns für die Zukunft eine gute Zusammenarbeit. André Marschner, Waldstr. 5, Saßnitz, DDR - 2355.

mbh-Buchtip

Joachim Weihs, **Seeunfälle**, 1. Aufl., 87 S., Brandenburgisches Verlagshaus Berlin.
In diesem Büchlein werden Ursachen und Bedingungen genannt, die in der Vergangenheit zu Unfällen auf See führten. Hierbei geht es weniger um spektakuläre Ereignisse, sondern es werden Hintergründe beleuchtet, die das subjektive Fehlverhalten des Menschen als Ursache für Seeunfälle mindern helfen.

*

Alfred Albert (Hrsg.), **Das historische Schiff als Modell,** Band 4, 78 S., Koehlers Verlagsgesellschaft mbH, Herford.
Der 4. Band der Reihe „Das historische Schiff als Modell" präsentiert die Art von Modellbau, die jeden begeistert, der Freude am Experimentieren und an erstklassigen sowie seltenen Modellen hat. Der Inhalt des Buches vermittelt Nachbauanregungen u. a. für das Prunkschiff „Bucentaur", den schwimmenden Barockpalast „Wappen von Hamburg" sowie für die Viermastbark „Herzogin Cecilie". Anhand von Fotos des Werftmodells und eines preisgekrönten Modells des Verfassers werden u. a. das Schlachtschiff „Bismarck" und das Panzerschiff „Deutschland"/Schwerer Kreuzer „Lützow" dokumentiert. **Sp.**

Anzeige

INDEPENTEND UNIVERSITY
Fernstudienkurse amerikanischer Kirchenkörperschaft mit akkred.-grad.-Abschlüssen:
DOCTOR OF PSYCHOLOGIE
oder
DOCTOR OF PHILOSOPHIE
oder
DOCTOR OF METAPHYSICS
oder
DOCTOR OF DIVINITY
vermittelt in deutschsprachiger Abwicklung:
Pastor Dr. D. Helmut Schührer
Leiter der Deutschen Studienmission
Postfach 1109
D - 6729 Dudenhofen/Pf.

Kleinanzeigen

Verkaufe Plastbausätze NOVO 1/72. Suche Papiermodellbogen. Auch Verkauf, Kauf, Tausch. Mattias Schoder, Schoberweg 8 a, Lübben, 7550

Verkaufe Faszination Papiermodellbau! – Schiffe, 1:250, über 100 versch. Typen, z. B. Flugzeugträger FORRESTAL, Schlachtschiff BISMARCK; Flugzeuge, 1:50, über 40 versch. Typen, z. B. Ju-52, F-4-BII, B-58, Me 262A, FW 190. Liste anfordern. Mattias Schoder, Schoberweg 8 a, Lübben, 7550

Verkaufe Varioprop Pro Mix Exp. mit Zubehör, Preis n. Vereinb. F. Haase, Elbweg 21, Gohlis, 8401

Verkaufe 2-Kanal-Funkfernsteuerung, unbenutzt. Preis erfragen: Fischer, Herzogswalder Str. 38, Dresden, 8038

Verkaufe Ferngesteuertes Formel-Eins-Modell, Maßstab 1:8, m. sehr vielen Extras. Preis erfragen: Ralf Krömer, Angerweg 1, Hamersleben, 3231

Verkaufe Fernsteuer. FM7, 1 Empf. 4 Servo (Gen. Nr. 79/076/83). Preis erfragen: Knobloch, R., An der Weiße 33, Arnstadt, 5210, Tel.: 82 38

Verkaufe FFS start dp 5 (Nr. 74/037/83) Sender, Empf., Quarze f. K 9 u. K 30, Ladegerät, Fahrtregler, auch einz.; div. E-Motore (Robbe), Akkus 1,8 Ah. Preis erfragen: Peschke, E.-Thälmann-Str. 18, Oranienburg, 1400

Verkaufe Elektrofluganlagen. 1. 3-m-Mast, 3 Modelle – u. a. Elektrohummel, Pitts-Special, Kabel, Trafo (frisiert); 2. elektr. Fesselflugmodelle Cessna 152 (vorbildgetreu), Mini-Kuki, Übungsmodell, Flugkabel, Griff, Zuleitung, Trafo (frisiert); 3. Plastmodellbaukästen, sowjetisch: Mi-8/Mi-2, tschechisch: MiG-15/17, Aero C-3A, u. a. (etwa 10 Stck.), deutsch: Tu-144/IL-62/Tu-154/DC-8 ... (etwa 10 Stck.) U. Menzel, Leninstr. 22, Stavenhagen, 2044

Suche Automodelle 1:87 (HO) auch defekt. T. Czyzewsky, Unterm Wulfhorn 21, Wernigerode, 3700.

Verkaufe Originalbaupläne des Zerstörers „Karl Galster" und des Schlachtschiffes „Scharnhorst" im Maßstab 1:200, Auflage von 1941 in gutem Zustand. Gunter Rabe, Meißner Berg 63, Radeburg, 8106.

Verkaufe Drachenmodell M 1:10 originalgetreu, flugfähig mit 2-Kanal-Funksteuerung, auch als Motordrachen flugfähig mit 3 oder 4 KFS. Kastner, H.-Kasseler-Str. 1, Beuren, 5601.

Boeing B-17 „Flying Fortress“

Es gibt keinen Grund, noch länger zu warten .....

.... ab sofort sind wir für Sie da – direkt in der DDR!!

KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS ®

KYOSHO EAST SERVICE & INFORMATIONSCENTER, Postfach 316, 9900 Plauen. Tel. 3 30 64
Ihr Ansprechpartner: Peter Pfeil

Kyosho Mini-Katalog gratis gegen frankierten Rückumschlag, KYOSHO 90 Hauptkatalog gegen DM 10,–– in Briefmarken/Scheck. – Begrenzter Vorrat – sofort anfordern!!!